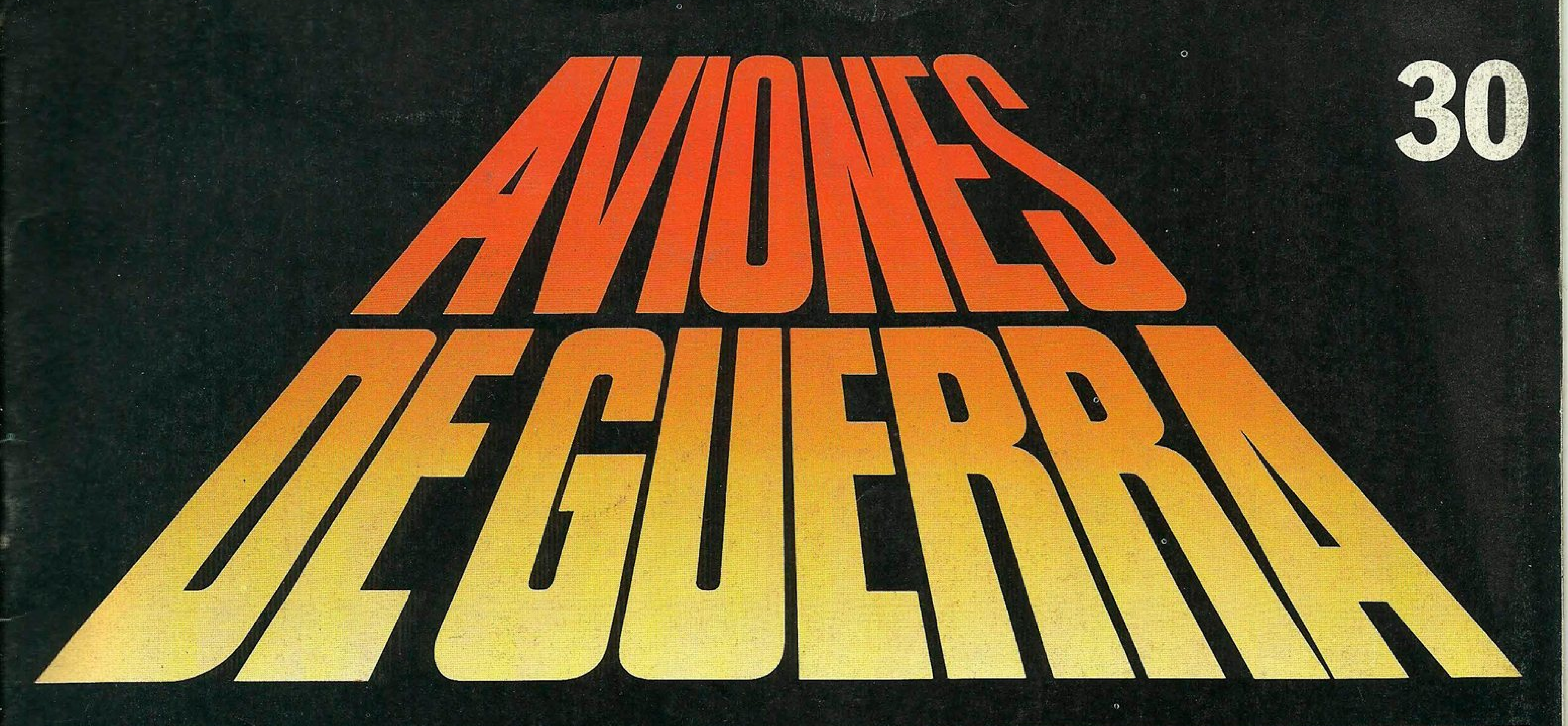


EL COMBATE AEREO HOY

9 788439 501701
10030

250 PTAS.
CON IVA

236 PTAS.
SIN IVA

PLANETA-AGOSTINI

Zona de guerra: Flanco Norte

Los cazadores de submarinos suecos

La política sueca de neutralidad ha servido de poco contra las incursiones regulares de los submarinos del Bloque del Este en sus aguas, en pos de los informes más recientes. En respuesta, Suecia se ve obligada a mantener unas fuerzas defensivas de elevada eficacia para combatir a esos visitantes indeseados.

Como casi cada día, sopla un viento frío y el límpido sol nórdico se esfuerza por dejarse ver entre las nubes cuando los cinco tripulantes atraviesan entre las instalaciones de la base de la Real Armada sueca de Berga hasta llegar a su helicóptero de fabricación japonesa, con el que deben dedicarse a la caza de submarinos. Berga está en el mar Báltico, en el que los submarinos soviéticos suponen una amenaza real y persistente contra Suecia, que guarda su neutralidad mediante la vigilia constante y la decisión de, si fuera preciso, emplear las armas. Las Fuerzas Armadas suecas emplean tecnología de punta, y tanto sus buques como sus aviones de ala fija se ocultan en abrigos subterráneos, bajo toneladas de roca, lo que les hace invulnerables incluso a las explosiones nucleares. Por esta razón, sorprende comprobar que en Berga no haya nada que te proteja contra este viento incesante y te exponga al asalto químico o nuclear. En Berga no hay fortificación de ninguna clase. Los helicópteros antisubmarinos (ASW) descansan en hangares clásicos. El Vertol KV-107 (llamado Hkp 4 en Suecia) es, como sus hangares, una reliquia de cuando la guerra era más sencilla. Al subir a bordo, uno de los tripulantes da golpecitos con un bolígrafo contra el revestimiento del aparato, quizá recordando que esta piel metálica no podría siquiera detener una bala de fusil de 7,62 mm, por no hablar de la de un cañón, un misil o las miserias de los impulsos electromagnéticos. Se olvida a veces que en los conflictos generalizados muchos hombres vuelan en aparatos relativamente frágiles. Uno de los helicópteros ASW que se aventuran cada día sobre el Báltico es este Boeing-Vertol Hkp 4B, numeral 04061, código YGNVE ROJO 61, número de construcción 501: el primer Hkp entregado por la factoría Kawasaki a Suecia, en 1963.

La 1.ª *Helikopterdivisionen* (escuadrón de helicópteros) del capitán Lars Thomasson es la más importante de las dos unidades similares que posee la Armada sueca; su cuartel general está en Berga, 66 km al sur de Estocolmo, y es responsable de un sector importante de la Suecia meridional y oriental. El escuadrón se fundó en 1961 y empleó los Vertol 44 «Banana Volante» hasta que se convirtió a los KV-107 (o Hkp 4) a comienzos de 1963. El área de responsabilidad del escuadrón coincide con la ruta que podrían seguir los submarinos soviéticos de camino hacia la mitad meridional del flanco norte de la OTAN. Tal es la importancia de los escuadrones ASW suecos que los miembros nórdicos de la Alianza (Dinamarca y Noruega) están menos armados que Suecia, que se proclama no alineada pero que mantiene sus armas apuntando hacia el este. La otra vertiente de Suecia, el sector occidental, es menos importante ya que allí no hay

Sorprendido con las manos en la masa, este submarino soviético de la clase «Whiskey» encalló en las cercanías de la base naval de Karlskrona durante una misión nocturna de información y quedó expuesto con la bajamar.



A la cabeza de las operaciones aéreas antisubmarinas suecas se encuentra el Hkp 4. Con capacidad para llevar equipo de detección de sonar calable, cargas de profundidad y torpedos, la fuerza de Hkp 4 puede ceñirse durante horas sobre su presa, lista para abalanzarse sobre ella en cuanto sea detectada.



Además de los Hkp 4, los Hkp 6 también pueden efectuar misiones ASW, aunque limitadas por el equipo que pueden llevar. Este ejemplar dispone de tres cargas de profundidad bajo el fuselaje.

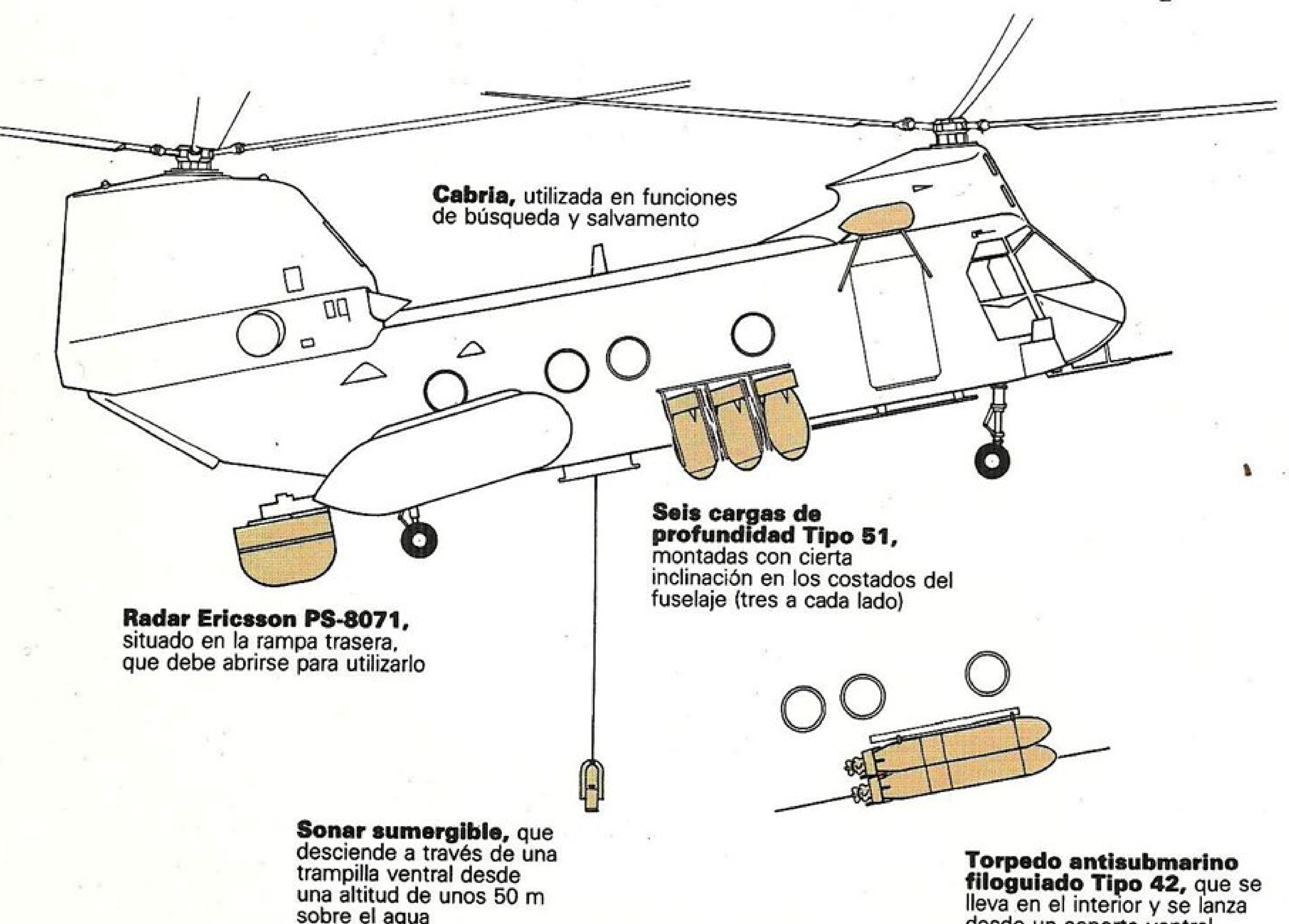


Las garras de la Armada sueca en sus operaciones ASW son los torpedos ligeros filoguiados Mk 42, utilizados en conjunción con cargas de profundidad para acosar a los submarinos enemigos y forzarles a emerger.

soviéticos. Este sector depende de la otra unidad Vertol sueca, la 2.ª *Helikopterdivisionen*, estacionada en Save, cerca de Goteburgo.

El escuadrón de Berga emplea nueve Hkp 4B y Hkp 4C (ambos son variantes del Vertol KV-107) y seis Hkp 6. Estos últimos son los Agusta-Bell AB.206A, que derivan del Bell JetRanger. Todos ellos pueden llevar ecogoniómetros (sonares), torpedos pasivos, cargas de profundidad y una cabria de salvamento. En una misión típica, el YGNVE ROJO 61 o cualquiera de los otros Vertol embarca un radar Ericsson PS-8071 montado en el portón trasero del aparato y que es utilizado con éste abierto, un sonar sumergible y cuatro cargas de profundidad Tp51 situadas en unos soportes externos apuntados diagonalmente hacia abajo en el costado de estribor del fuselaje (se pueden montar otras cuatro en el de babor mediante una conversión bastante aparatosa). Los Vertol suelen llevar también dos torpedos ASW modificados Tp42 que, en virtud del humanitarismo sueco, están pensados para averiar al submarino hasta el punto de obligarle a emerger, pero no para causar daños a su tripulación. En Berga se hallan también los Hkp 4A (la variante KV-107 sueca original), pertenecientes a la Fuerza Aérea —la *Flygvapen*— y dedicados exclusivamente al salvamento. Después de años de

Anatomía de un cazasubmarinos Hkp 4



rivalidad interservicios, la Fuerza Aérea y la Armada *(Marinen)* utilizan ahora facilidades conjuntas de mantenimiento e inspección de los Vertol, resultado de una disposición dictada en 1982 por el Ministerio de Defensa. La Armada sueca es la única del mundo que emplea los KV-107 como máquinas antisubmarinas.

En una de sus salidas típicas, el YGNVE ROJO 61 se eleva verticalmente y se aleja hacia el este. El piloto, el navegante, el jefe de tripulación, el sonarista y oficial de armas, y el especialista en salvamento (este último en función del cometido secundario, de tipo humanitario, del aparato) llevan trajes de vuelo de una pieza, chalecos «Mae West» y auriculares conectados al eficiente sistema de intercomunicación del vertol. Sus cascos, con visores ajustables, son de color blanco brillante, lo que hace del piloto y del navegante objetivos tentadores en una época en la que las armas infrarrojas obligan a camuflar los cascos. Estos dos hombres se acomodan en sus asientos contiguos, que son confortables pero carecen de todo blindaje. Estos dos hombres ven el mundo exterior a través de un parabrisas amplio e inclinado que les da un excelente sector visual. Un tercer pasajero puede emplear un asiento plegable situado entre y detrás de ellos. Los tres puestos situados detrás de la cubierta de vuelo son igualmente cómodos pero, incluso cuando el aparato vuela con el portón trasero abierto, están bastante faltos de luz natural. A diferencia de otros muchos helicópteros, el Vertol es una máquina estable y de vuelo suave, tanto como un avión de ala fija.

La misión: cazar submarinos

El helicóptero sobrevuela la costa y se interna en el Báltico a unos 150 m de altura, dirigiéndose hacia el noreste de camino hacia el archipiélago de Estocolmo. (La capital de Suecia se halla a unos 30 km de distancia del Báltico y se llega a ella a través de un canal que pasa entre miles de islas, una región en la que los submarinos pueden ocultarse con facilidad.) En condiciones de guerra, las instrucciones del piloto serían de volar a una altitud de 10 m. El alcance del helicóptero es limitado. Su radio de combate es de apenas 180 km, y eso sólo en las mejores condiciones de temperatura y consumo de carburante. El alcance del sonar y de otros sensores es incluso más limitado (aunque se desconoce su valor real) y el propósito último del KV-107 es localizar y atacar submarinos en áreas en las que ya se sabe (o, por lo menos, en las que se sospecha) que los hay. Así, el piloto opera en el Báltico de acuerdo con unidades de la Armada sueca o bien lleva a cabo salidas de descubierta en aguas interiores sólo cuando los buques de super-



Aunque el Hkp 4 realiza perfectamente sus misiones con la Armada sueca, es típico del viejo y anticuado equipo utilizado en esta vital y constante batalla contra los intrusos sumergidos. Se precisa nuevo y más eficaz material si se ha de mantener la defensa en su grado óptimo.

ficie u otros helicópteros hayan reducido en lo posible las proporciones del área de exploración.

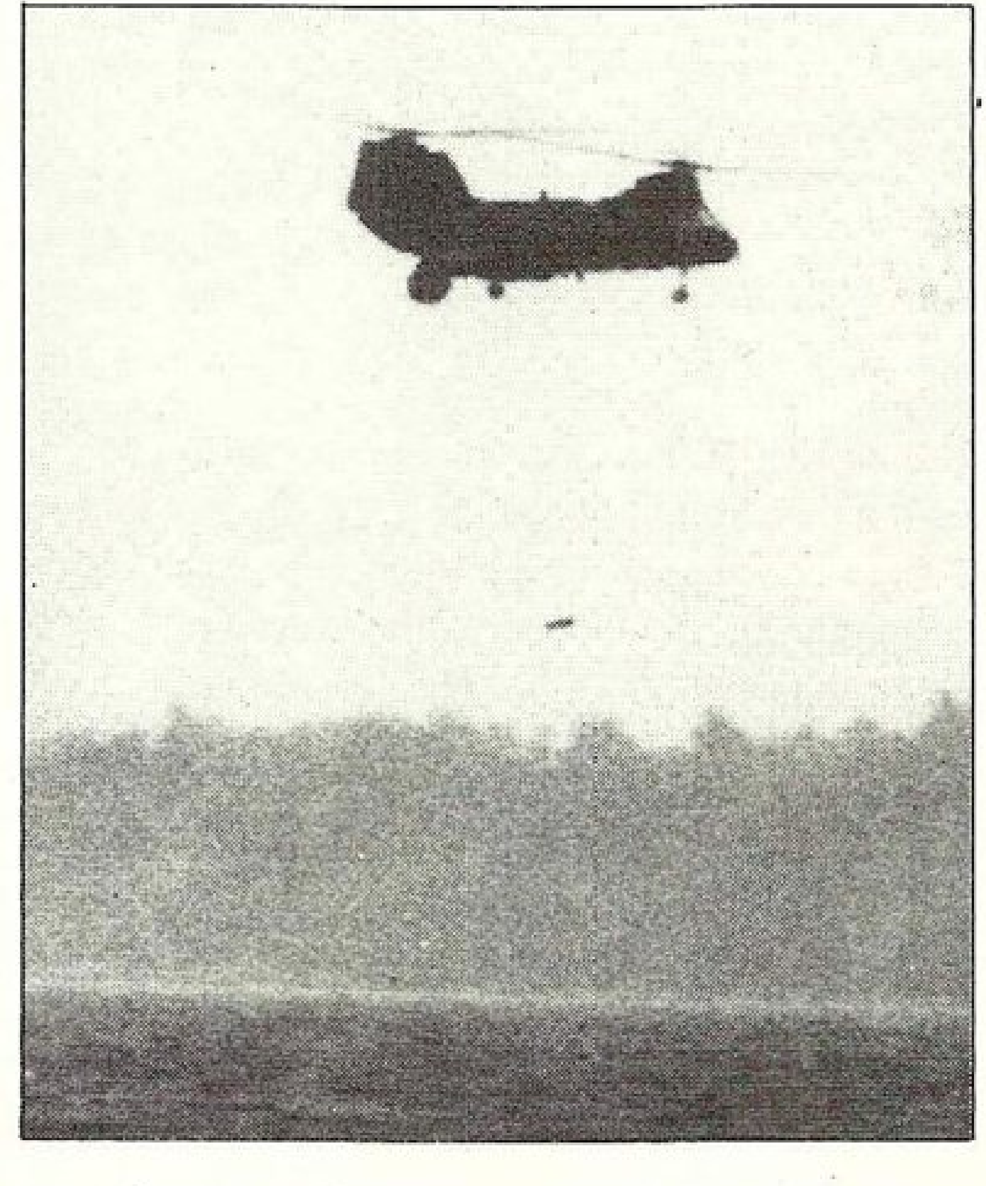
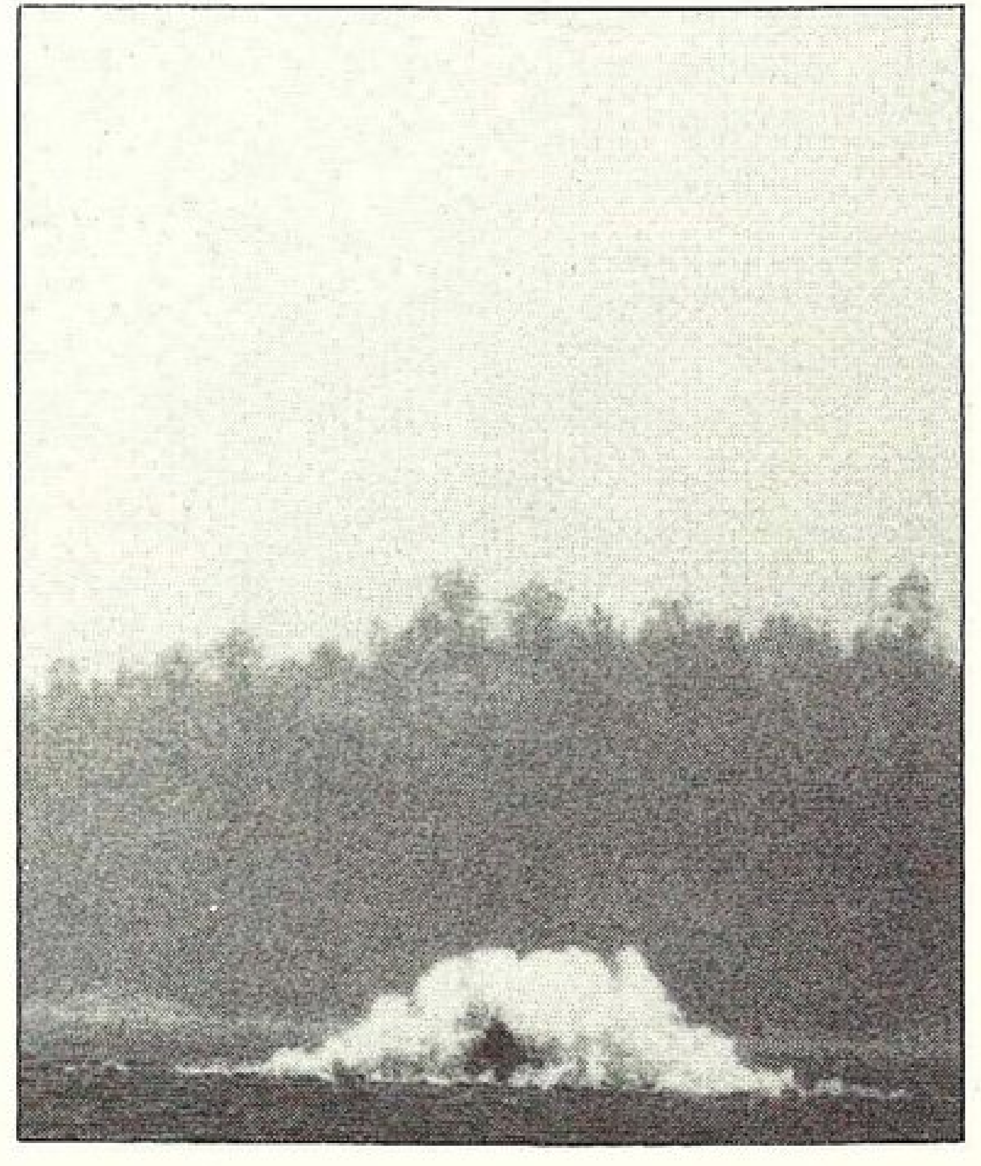
Una salida fallida, en la que se sospecha la existencia de un submarino pero no se llega a detectar, dura de dos a tres horas y cubre unos 10 000 km², es decir, el equivalente de un cuadrado de 100 km de lado. En circunstancias en que se estima con mayor precisión la posición del submarino, el Vertol pierde unas tres horas explorando un área de 100 km² de mar. En esta última situación, el helicóptero tiene grandes posibilidades de realizar varios ataques (si se localiza el objetivo) con sus cargas de profundidad.

El empleo de los hidrófonos para el sonar sumergible es, decididamente, una función humana. Se dice que se precisan unos 15 años de experiencia para identificar un submarino entre el ruido de los auriculares, si bien el ecogoniometrista de estos helicópteros tiene también una pantalla en la que la representación visual de los sonidos captados facilita la tarea. Suecia va a comprar un sonar nuevo y mejor en el marco de un programa encaminado a ampliar la vida operativa de sus anticuados Vertol hasta 1990. (Por razones similares se halla ya en fase de evaluación final una nueva planta motriz.) La Armada sueca quiere todo aquello que necesita actualmente, es decir, un sonar aerotransportado que le permita localizar submarinos incluso en las condiciones más adversas.

«Whiskey» on the rocks

Es un asunto serio. Es cierto que Suecia no ha tenido ningún contencioso bélico desde 1814, pero estuvo a punto de verse envuelto en uno en octubre de 1981. El incidente del *«Whiskey» on the rocks* golpeó a Suecia como una tormenta. Cuando el submarino soviético de la clase *«Whiskey»* identificado con el número 137 se dejó atrapar en unos bajíos por la marea baja, en una zona situada a sólo 15 km de la supersecreta base naval sueca de Karlskrona, la cúspide de las Fuerzas Armadas de Estocolmo hubo de hacer frente a una pregunta angustiosa: ¿serían capaces sus efectivos ASW de poner freno a las correrías de los submarinos soviéticos en el futuro?

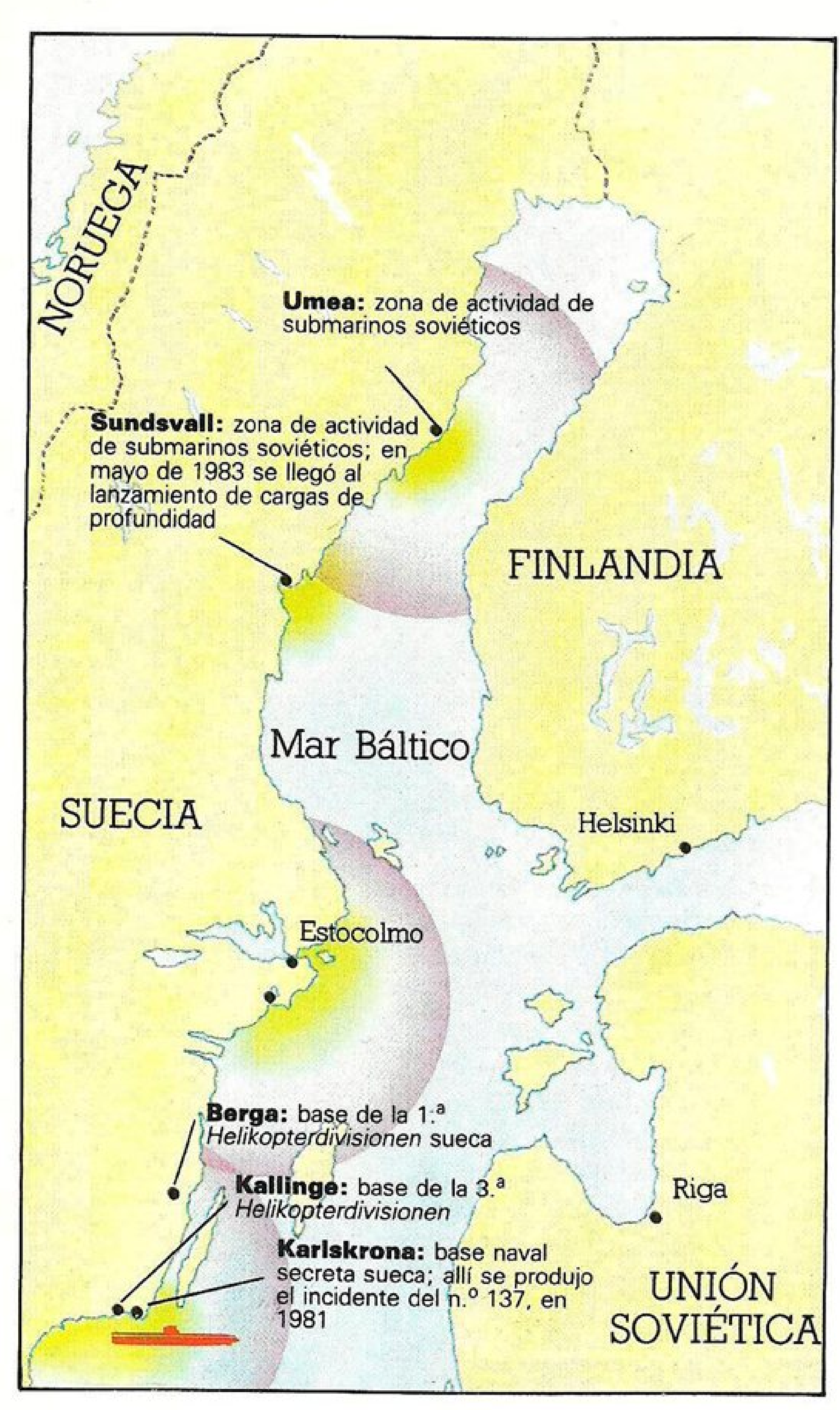
Durante algún tiempo la situación fue muy tensa. Había quien imaginaba a las tropas suecas abordando el buque inmovilizado del capitán de navío Pyotr Juczin y llevando a tierra a sus 50 tripulantes para ser interrogados. Patrullas aéreas descubrieron diversas unidades soviéticas que se aproximaban al Báltico, aparentemente para rescatar a su submarino diesel aunque fuese por la fuerza. El primer ministro, Thorbjorn Falldin, sembró la inquietud entre los ya preocupacos contribuyentes al

***Arriba:** Un intruso sospechoso intenta deslizarse fuera de la bahía de Hars hacia mar abierto, pero el Hkp 4 está dispuesto a averiarlo con sus cargas de profundidad para forzarle a emerger e identificarse.*



Bajo la tranquila superficie descansa en silencio un submarino que intenta escapar a la detección del Hkp 4 que se mantiene en vuelo estacionario sobre la zona. La Armada sueca se ve obstaculizada en sus intentos de detectar intrusos porque su equipo es adecuado para aguas profundas, pero no tanto para las de escaso calado de sus fiordos.



Con su muy limitado equipo de caza de submarinos, Suecia se ve obligada a mantener una estrecha vigilancia de su larga línea de costa. El corto alcance de sus helicópteros deja de hecho grandes brechas en la cobertura; un problema acentuado por lo accidentado del lecho marítimo y el elevado número de islas e islotes que afectan a la eficacia del equipo de detección.

anunciar que los torpedos del submarino (como, por otra parte, sabe cualquiera medianamente versado en temas de defensa) «llevan posiblemente cabezas nucleares, de acuerdo con nuestras investigaciones».

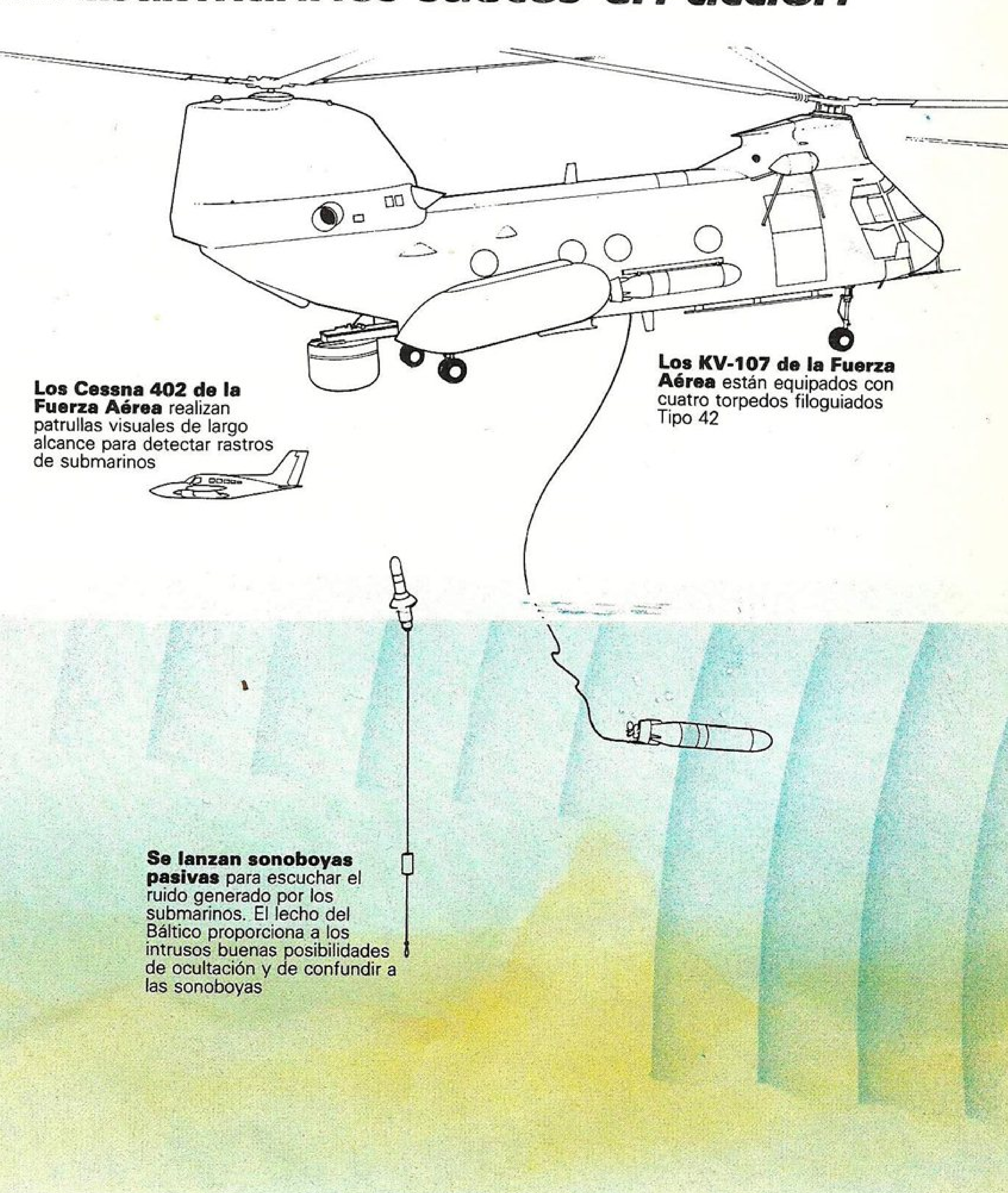
En la práctica, el incidente del *«Whiskey»* se resolvió a través de los conductos diplomáticos. Remolcadores suecos liberaron al submarino encallado, al que se permitió escapar. Dinamarca, molesta por el gesto de excesiva buena voluntad de su vecino, parafraseó a los Beatles y dijo que todo aquello había sido el incidente del *Submarino Amarillo*. Este episodio no fue muy agradable para Moscú, pero también atrajo críticas sobre Estocolmo, a la que se acusó de haber actuado con poca mano dura. Pero las cosas no acabaron aquí. En junio de 1982 los helicópteros Vertol de la Armada sueca tuvieron varios encuentros cercanos con un «submarino extranjero» al largo de la ciudad septentrional de Umea. En mayo de 1983 se detuvo brevemente al cisterna soviético *Auseklis* en virtud de una ley de emergencia y se rastreó la zona del puerto nororiental de Sundsvall, en tanto que los helicópteros salieron en pos de posibles submarinos y efectuaron el mayor lanzamiento real de cargas de profundidad de toda la posguerra; en un momento dado se lanzaron 14 cargas en la bahía en el lapso de dos horas en un intento de obligar a los submarinos a emerger. De nuevo, en junio de 1984, los Vertol buscaron submarinos hostiles en aguas suecas. Alguien en Estocolmo ha dicho que se trata de «submarinos presupuestarios», pues siempre aparecen cuando se presentan en el *Rikstad* (parlamento) los presupuestos anuales de la Armada, pero las incursiones en el Báltico son genuinas y persiste la amenaza.

El aparente fracaso de tales acciones de búsqueda no puede achacarse, en ningún modo, a los Vertol, que llevan muchos años en la brecha pero son también muy apreciados. Son, de hecho, aparatos de dimensiones ideales para las misiones ASW de alcance limitado. Son fáciles de mantener y revisar, y se gobiernan de manera confortable. Suecia tiene 21 helicópteros KV-107, con los numerales 04061 a 04063 (n.º de construcción 501 a 503), 04451 a 04460 (n.º constr. 401 a 410) y 04064 a 04071 (n.º 4078 a 4084, más el 4093, que antes llevó las matrículas civiles japonesas J04078-84 y J04093). Los dos primeros lotes se fabricaron en EE UU a cargo de Boeing-Vertol, que después cerró la línea de producción; el último lote procede de Kawasaki. Los aviones construidos en Estados Unidos se denominan Hkp 4A (y son utilizados por la Fuerza Aérea en misiones de salvamento exclusivamente) y Hkp 4B (utilizados por la Armada en funciones antisubmarinas y en las de salvamento con carácter secundario). La variante construida en Japón, la Hkp 4C, difiere al poseer un sonar mejorado (si bien es todavía de primera generación), así como el primer piloto automático efectivo desarrollado para un helicóptero de rotores en tándem. Pese a su alcance modesto, todos los Vertol suecos tienen mayor cabida de carburante y autonomía que su popular contrapartida de la *US Navy* y la Infantería de Marina estadounidense, la H-46.

Una presa inteligente

Pero ahora, sobre el Báltico, la tripulación del Vertol rastrea en busca de submarinos hostiles. Sus componentes saben que las aguas poco profundas y confinadas del mar nórdico son cruciales para la defensa de Suecia, pero, lo que también es muy importante, son vitales para los intereses de la Unión Soviética. Pero, ¿qué hacen ahí esos submarinos? Desde luego, esos buques se ejercitan para la guerra, pero sobre todo llevan a cabo fun-

Cazasubmarinos suecos en acción





«¡Atrás! No tengo nada que decirles.» Sobre la vela de su submarino diesel de la clase «Whiskey», el capitán de fragata Juczin mantiene a raya a los periodistas después del notorio incidente de su descubrimiento, encallado, dentro de una zona secreta sueca.

ciones de recogida de información para el estado mayor de la Flota del Báltico Bandera Roja, cuya sede está en Baltyisk. Por medio de sensores electrónicos y el control de las comunicaciones, los submarinos pueden «recolectar» información en torno a las maniobras suecas y de la OTAN en el Báltico, un mar bastante poblado. Pero la causa real es que las repetidas incursiones submarinas indican una campaña deliberada dirigida desde las más altas instancias de Moscú, es decir, el *Politburo*. La tripulación del KV-107 lo sabe, y ello la empuja a seguir en su misión de búsqueda.

Pero en la misión que estamos describiendo la situación geopolítica está tranquila y no hay signos de crisis real, por lo que el helicóptero regresa a Berga sano y salvo sin haber entrado en combate.

Los sistemas de detección de anomalías magnéticas no funcionan del todo correctamente en las angostas, atormentadas aguas del Báltico (un mar cuyo fondo es, además, rico en hierro), donde la profundidad máxima es a veces de 60 m. Ello explica por qué, a diferencia de Noruega, por ejemplo, que utiliza aviones Lockheed P-3B Orion, Suecia carece de aviones ASW de ala fija y largo alcance. Dado el carácter defensivo de su Armada, los KV-107 y AB.206A equipados con hidrófonos y sonares pueden, de hecho, dar una protección notable contra los submarinos. Disponen de un dispositivo magnético, llamado Malin, que se lanza sobre el submarino cuando se divisa su periscopio: este marcador se adhiere al submarino y envía una señal que hace al objetivo tan brillante en la pantalla del sonar como un árbol de Navidad iluminado. Debido al corto alcance de los Vertol y a la inexistencia de cualquier Orion, la descubierta lejana sobre los accesos marítimos suecos (hasta el punto en que ésta es necesaria en una región tan cerrada) queda en manos de la Fuerza Aérea, en especial de la *Bravalla Flygflottilj* de la 13.ª Ala de Norrköping, que emplea las versiones JA37 de interceptación y SH37 de vigilancia marítima del Saab Viggen.

La misión descrita en este artículo, una «salida de pesca» con la que mantener la preparación de los hombres en un momento en el que no se tiene noticia de submarino hostil alguno, concluye cuando el KV-107 deja el área de operaciones y pone rumbo de regreso a Berga. La flota sueca de helicópteros antisubmarinos Hkp 6 asciende a 21 aparatos Agusta-Bell AB.206A, con los numerales 06261 a 06272 y 06044 a 06053. La Armada sueca conserva todavía uno o dos Aérospatiale Alouette II de fabricación francesa, a los que se da el nombre de Hkp 2.

La misión antisubmarina típica del Vertol concluye con un regreso a Berga controlado por radar (lo que, quizá, no sería igual en el caso de una guerra que incluyese acciones soviéticas contra Suecia) desde una distancia de unos 100 km. Berga es exclusivamente una base de helicópteros, tiene una pista y un espacio de estacionamiento de dimensiones limitadas, y sólo puede utilizarse cuando el techo nuboso está por encima de los 120 m.

Los KV-107 lanzan **cargas Tipo 51** en un intento de obligar al submarino a emerger

Los patrulleros de la clase «Hugin» rastrean la zona con sus sonares y cargas de profundidad

Debido a la naturaleza irregular del fondo marino, los sonares calados por los helicópteros constituyen el mejor medio de detectar a los submarinos

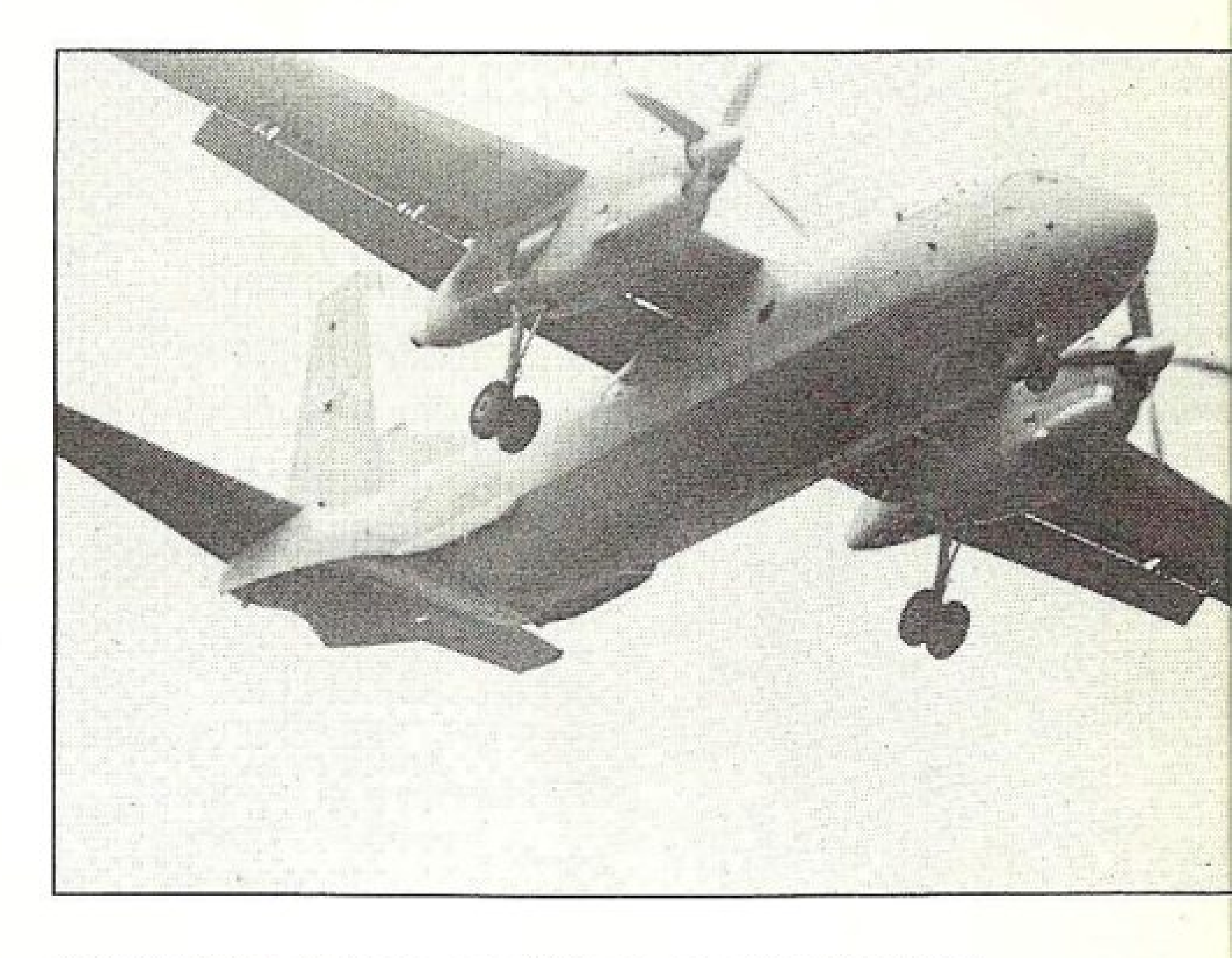
Los Agusta Bell AB 206 suplementan el esfuerzo de los KV-107. Pueden llevar equipo ecogoniométrico y un único torpedo Tipo 42

Se utilizan «mini-cargas» de profundidad para averiar al submarino y forzarlo a emerger, pero nunca con intención de hundirlo

El ruido producido por los submarinos procede de sus locales de máquinas, de las hélices y del rozamiento del agua contra sus cascos

Se lanzan marcadores para facilitar el seguimiento del submarino

Antonov An-24: la mula moscovita



La Fuerza Aérea soviética es el principal usuario del An-26 «Curl». Este ejemplar, fotografiado durante una aproximación, muestra los flap de doble ranura que le ayudan en sus actuaciones a baja velocidad. El ala es de gran alargamiento.

El duro bimotor de Antonov ha servido durante muchos años en las fuerzas aéreas del Pacto de Varsovia y otros países como transporte principal. Su resistente construcción ha superado la ruda prueba del servicio más difícil, y su célula básica continúa en producción un cuarto de siglo después del primer vuelo.

El 20 de diciembre de 1959, el prototipo An-24 efectuó su vuelo inaugural. Se parecía al Fokker F27 Friendship y al Handley Page Dart-Herald, que ya se encontraban en producción. De hecho era más pequeño y de bastante más carga alar que cualquiera de ellos, al tiempo que disfrutaba de motores más grandes. Tales condiciones parecían indicar en un principio que debía tratarse de un avión más rápido, pero en realidad sus actuaciones de vuelo eran lentas, y no sólo necesitaba una pista más larga sino que también quemaba más combustible que sus homólogos occidentales. Un observador de 1959 lo habría considerado poco competitivo y ciertamente le habría parecido increíble que se llegasen a vender más An-24 y derivados que de todos los aviones similares occidentales juntos.

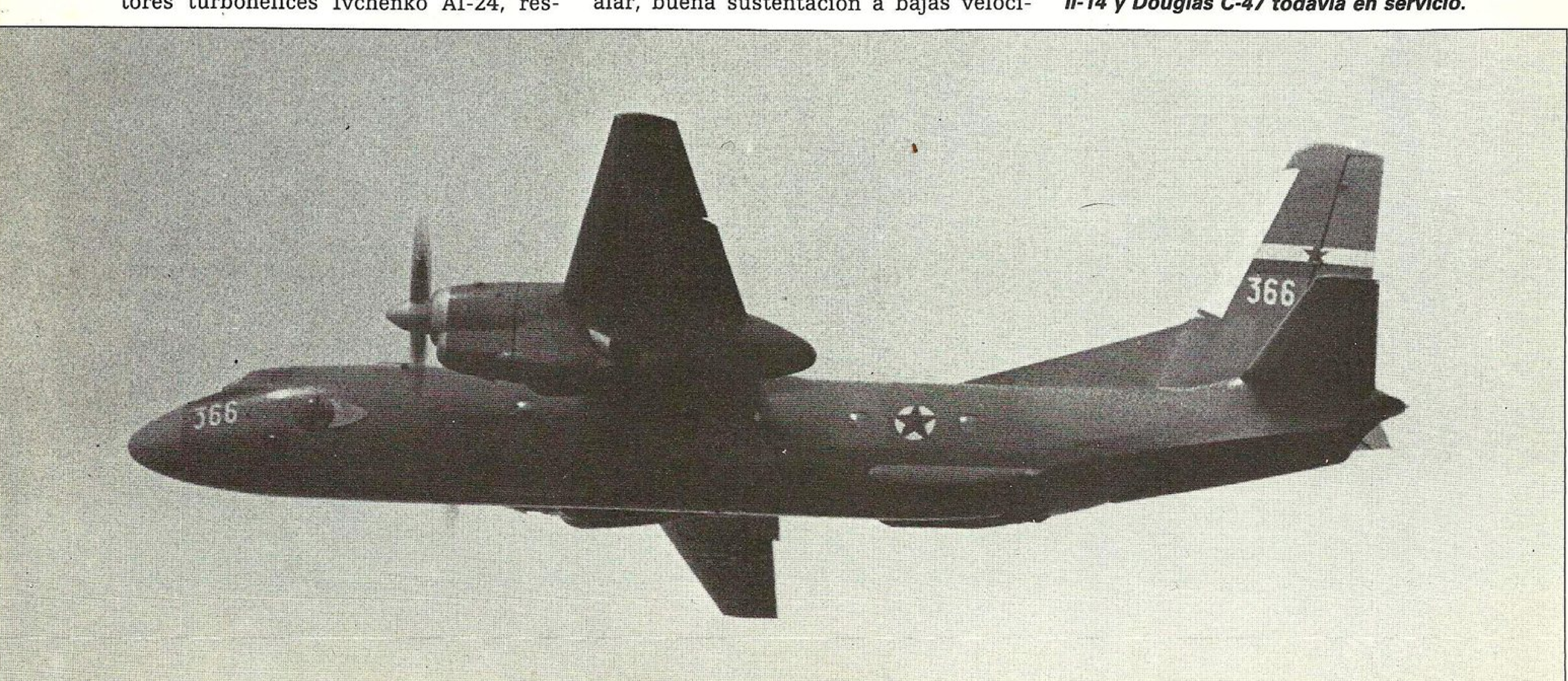
El An-24 fue diseñado como avión de pasaje de 40 asientos para sustituir al Lisunov Li-2 (Douglas DC-3 de construcción soviética) en las vastas aerolíneas soviéticas Aeroflot. Se requería un vehículo que pudiera operar con fiabilidad tanto en los áridos desiertos como en las estepas árticas, que pudiera ser mantenido por personal de tierra con bajo nivel general de conocimientos o experiencia (especialmente en lo que podría denominarse «aviones modernos»). Así, el An-24 se concibió casi como un bimotor de émbolo y fuselaje sin presionizar, y Oleg K. Antonov llegó incluso a considerar su realización como biplano con tren de aterrizaje fijo. Lo que finalmente llegó a volar era un moderno monoplano presionizado con motores turbohélices Ivchenko AI-24, responsables en gran medida de su prolongada vida activa.

El servicio en Aeroflot se inició en el invierno de 1962-63, primero con 32 asientos pero después con 40 y finalmente con 44. Una característica básica del diseño era la sección curvada triangular para hacer que el piso descansara casi directamente en la parte inferior. Eso le hizo más amplio de lo normal pero eliminó la posibilidad de transportar carga en la bodega inferior, por lo que toda la carga ha de estibarse sobre el piso en grandes compartimientos en las zonas frontal y trasera, que de otra forma hubiesen podido ser empleadas para asientos. En casi todas las versiones existen filas de dos asientos a cada banda con un pasillo central, por lo que el avión de 44 plazas posee 11 filas, y en la mayoría de los aviones se ha instalado una escalerilla plegable detrás de la puerta principal, situada en la parte trasera izquierda. Se creyó que recibiría una proa acristalada para el navegante, pero finalmente se instaló un radar en su lugar y la cubierta de vuelo se dispuso para un piloto a la izquierda, copiloto/navegante a la derecha e ingeniero detrás de ambos, de cara a grandes tableros sobre las paredes derecha y trasera.

Los mandos de vuelo eran manuales y requerían no poco esfuerzo. Se dispuso de un completo sistema antihielo, y (aunque no puede sangrarse mucho aire de un turbohélice de 2 000 hp) todo el borde de ataque de los planos principales y los de cola recibieron tuberías para aire caliente. Para permitir a los planos, de alta carga alar, buena sustentación a bajas velocidades se les dotó de potentes *flap* de actuación hidráulica, del tipo de doble ranura, con un pequeño plano auxiliar en el borde de ataque de cada sección del mismo. Un rasgo poco común, obligado por la ausencia de facilidades en numerosos aeropuertos servidos por Aeroflot, es una turbina de gas TG-16 en la trasera de la góndola motora derecha. Puede arrancar con las baterías de a bordo y proporciona potencia eléctrica para el arranque de los motores principales y también para los distintos servicios en tierra. El combustible se aloja en tanques de bolsa en las secciones centrales del ala y en tanques integrales (estructura sellada) algo más hacia los extremos.

La producción cambió al poco al An-24V Serie II, en el que los motores disponían de inyección de agua para su empleo en clima cálido, permitiendo mantener la potencia y elevar el peso máximo. Así se consiguió un celebrado aumento en el alcance, con plena carga máxima de 5 500 kg, hasta 550 km. Aparecieron versiones con interiores aligerados para carga, con

Yugoslavia utiliza como mínimo una quincena de An-26 en cometidos de transporte general a lo largo del país y puede que haya adquirido algunos más recientemente para sustituir los Ilyushin Il-14 y Douglas C-47 todavía en servicio.





La principal característica del An-26 es su rampa de carga trasera que permite el acceso directo de carga y vehículos al interior. Su cierre es hermético y permite la presionización del fuselaje, pero también puede ser deslizada bajo el mismo para permitir el lanzamiento en vuelo de paracaidistas y la carga desde la caja de los camiones.

un asiento para el estibador. Ello condujo al An-24T, una versión especializada de transporte. Se le rediseñó toda la parte trasera del fuselaje, la puerta de la izquierda se eliminó y se le añadió un portón ventral de anchura total, abisagrado hacia arriba, en la parte trasera. La aleta ventral hubo de ser sustituida por dos inclinadas a ambos lados del cono de cola. Cuando se abre este portón, queda expuesto todo el interior y pueden acceder a él pequeños vehículos si se dispone de rampas. Alternativamente, la carga puede estibarse con la ayuda de una cabria eléctrica de 1 500 kg de capacidad, que corre a lo largo de la cabina sobre un raíl en el techo. Existe además un transportador de piso con capacidad de 4 500 kg, enrasado con el suelo, a cada lado, que puede ser accionado eléctrica o manualmente. Dispone de pocas ventanillas, y el piso se reforzó para soportar cargas más pesadas.

El interior del An-24T puede ser acondicionado con uno o dos asientos para los estibadores, o con asientos plegables (en unidades dobles, triples o cuádruples) en las paredes, mirando hacia el interior, para 38 soldados equipados o 30 paracaidistas. Se pueden instalar también, opcionalmente, soportes para 24 literas, con un asiento para un asistente sanitario. En ocasiones puede recibir un visor OPB1R, para lanzamientos de precisión de carga o paracaidistas.

El An-24T fue visto por primera vez en 1967, y ese mismo año apareció la versión An-24RV, con el generador auxiliar de la góndola derecha sustituido por un turborreactor Ru19-300, que accionaba un generador eléctrico para proporcionar energía en tierra, al tiempo que aumentaba la potencia en despegue, y permitía un peso máximo superior en 800 kg al nivel del mar, y de 2 000 kg en temperaturas tropicales. El An-24RT es la versión de carga An-24T equipada con este reactor de aceleración. Los folletos describen tal instalación en las versiones de carga, pero no se les ha visto nunca en utilización. Otra versión especializada es el An-24P para lanzamiento de equipos de bomberos sobre incendios forestales.

Versión de serie Y-7

Todas las versiones del An-24 son llamadas *«Coke»* por la OTAN, y se han construido más de un millar de ejemplares. Ya no se le fabrica en la URSS, pero en febrero de 1984 se anunció que había volado en Xian, en la República Popular de China, el primer Y-7 de serie. China importó 40 An-24 de la URSS, y los supervivientes se cree que serán modificados al mismo tipo normalizado que los Y-7, del que se afirma que es bastante mejor que el An-24. Se construyeron nueve Y-7 de preserie, algunos de los cuales se enviaron a la Aircraft Engineering Company de Hong Kong para su equipamiento con sistemas occidentales (estadounidenses, británicos y franceses). El Y-7 se encuentra en producción de baja intensidad y en largo plazo existen planes para reemplazar los motores Wojiang 5A-1 (AI-24 de fabricación china) por Rolls-Royce Dart o Pratt & Whitney Canada PW124.

An-26

Conocido como *«Curl»* por la OTAN, el An-26 es la más numerosa de las versiones. Se trata básicamente del An-24RT pero con la sección trasera del fuselaje rediseñada posteriormente. El propio O.K. Antonov diseñó la nueva disposición de carga, que puede ser identificada por una aleta ventral de mayor tamaño en la trasera de cada lado. Entre estas dos grandes paredes laterales, el fuselaje desciende rápidamente desde la cola. Esta zona está sellada por un portón asistido de carga que en vuelo permite el cierre hermético del fuselaje presionizado o abrirse mediante abisagramiento hacia abajo para lanzamiento de paracaidistas. Alternativamente, el portón puede ser desconectado de sus charnelas principales y des-

Una zona donde los An-26 son muy activos es Afganistán. Tanto la Fuerza Aérea afgana (en la foto) como la soviética emplean el «Curl» para lanzar suministros con paracaídas a las guarniciones alejadas.



La versión más reciente de la familia An-24 es el An-32 «Cline», vendida a las Fuerzas Aéreas de India y Tanzania. Este aparato de Aeroflot muestra con claridad las agrandadas góndolas motoras necesarias para acomodar a los turbohélices AI-20M que le proporcionan bastante mejores actuaciones en climas «cálidos y altos».



Los An-24 todavía prestan servicios con numerosas fuerzas aéreas, aunque se le ha sustituido en gran parte por el An-26. Muchos de ellos son aviones VIP, como este ejemplar de la Fuerza Aérea checa.

lizarse hacia adentro mediante raíles a ambos lados (cubiertos por carenados de burbuja) para descansar bajo el fuselaje. Así se facilita la carga directa desde camiones, mediante la cabria eléctrica de techo que ha aumentado su capacidad a 2 000 kg. Visto por vez primera en 1969, el An-26 demostró poseer un tremendo mercado mundial. Unos 200 son empleados por Aeroflot, y pequeñas cantidades en aerolíneas de otros países, pero la mayoría de los numerosos usuarios del An-26 son fuerzas aéreas. En fase temprana de su fabricación, el An-26 fue mejorado nuevamente con motores más potentes AI-24T (actualizados desde 1980 al estándar VT) con sistemas de protección antifallos y hélices cuatripalas de 3,90 m, permitiendo un aumento de los pesos. Otra mejora fue el recubrimiento de la sección inferior del fuselaje con revestimiento «bimetal», resistente a la abrasión, consistente en un estratificado de titanio en soporte de aleación de aluminio para que soportara aún mejor el operar prolongadamente desde pistas sin pavimentar (a pesar de que los filetes de la trasera del fuselaje son de fibra de vidrio). Una opción del usuario, instalada en muchos An-26, es una abultada burbuja de observación en el costado izquierdo de la cabina, cercana al retrete de la tripulación. La burbuja puede utilizarse junto con el visor óptico para el lanzamiento de precisión de carga o soldados paracaidistas.

Desde 1981, el modelo normalizado de serie ha sido el An-26B, especialmente equipado para recibir carga paletizada. Los paneles de rodillos pueden plegarse en las paredes cuando no son necesarios. Con ellos, dos hombres pueden desembarcar la carga útil máxima, tres paletas, cada una de ellas de 2,438 m de largo, 1,46 m de ancho y con un peso combinado de 5 500 kg y cargar otras tres similares, empleando sólo 30 minutos en total.

An-30

Sólo se han fabricado pequeñas cantidades de la versión especializada de inspección fotográfica An-30, cuyo nombre codificado es *«Clank»* para la OTAN. Su más obvia diferencia exterior con el An-26 del que se deriva es la proa acristalada para el navegante, que realiza la tarea de guiar al An-30 en trayectorias exactas de inspección con propósitos de cartografía y topografía. Para proporcionar acceso al nuevo compartimiento de proa, la cabina se hizo más elevada, cambiando el aspecto del avión. El equipo incluye avanzadas ayudas de radionavegación de precisión y una batería de cámaras fotográficas en la cabina, que puede complementarse con sensores tales como magnetómetros para detección de yacimientos minerales.

An-32

El último de los biturbohélice de esta familia, el An-32, es básicamente un An-26 ligeramente modificado equipado con dispositivos hipersustentadores y motores bastante más potentes. Lo más asombroso es que, a pesar de tan complejas instalaciones y un 85 por ciento más de potencia, no posee demasiadas ventajas sobre el An-26 e incluso tiene la misma carrera de despegue.

El primer An-32, descubierto en 1977, estaba equipado con motores AI-20M de 4 190 hp, básicamente los mismos del Antonov An-12 *«Cub»* y del Ilyushin Il-18 *«Coot»*. Las góndolas parecen sorprendentemente altas, principalmente porque, aunque la parte inferior todavía aloja a los aterrizadores principales, la superior se ha levantado por encima de los planos para permitir la instalación de hélices de diámetro aumentado a 4,70 m. En el prototipo, las toberas de escape eran muy cortas, cortadas sobre el extradós, pero en los An-32 de serie (denominados *«Cline»* por la OTAN) se extienden hasta el borde de fuga. No existe necesidad de turborreactor de empuje adicional y la góndola derecha lleva por tanto un generador accionado por turbina de gas. Las alas son similares en apariencia, pero disponen de ranuras de borde de ataque en toda la envergadura y de *flap* de triple ranura, mientras que los estabilizadores disponen de una ranura invertida de borde de ataque fija en toda su longitud. Las aletas ventrales de la sección trasera del fuselaje son mayores, para compensar la mayor área lateral de las góndolas motoras. El resto es prácticamente igual que el An-26.

No parecen existir, de forma inmediata, necesidades soviéticas para un avión del tipo «cálido y alto», y en 1979 Antonov afirmó que su producción dependía de los pedidos de exportación. El An-32 fue entonces solicitado por la Fuerza Aérea de India, que en diciembre de 1980 lo eligió para sustituir a los viejos Fairchild C-119 Boxcar. Bautizados Sutlej, un río de Punjab, los An-32 indios se iban a construir con licencia por Hindustan Aeronautics, pero un lote de 95 se suministró directamente desde la URSS, ya que su fabricación se había iniciado gracias a los pedidos de algunos otros países y la propia Unión Soviética. El Sutlej incorpora un gran porcentaje de aviónica india y sus entregas se iniciaron en Agra en julio de 1984, para iniciar sus servicios a finales de 1986/principios de 1987.



En común con otros países del Pacto de Varsovia, la República Democrática de Alemania confía en el An-26 para sus cometidos de transporte. El avión es extremadamente fiable y requiere muy poco mantenimiento, una característica muy extendida entre los aviones soviéticos. Los de producción actual pueden acomodar carga paletizada.

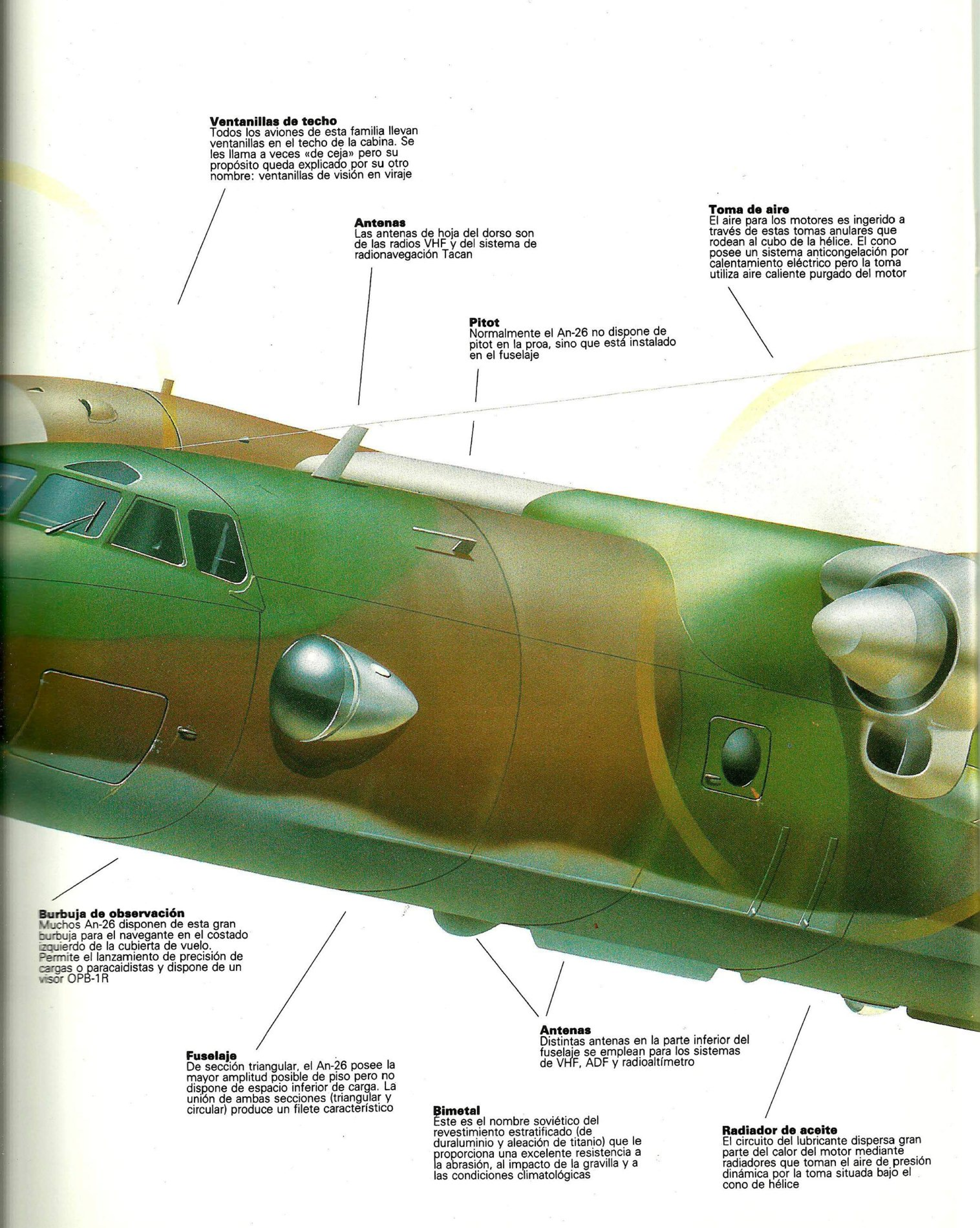
Hélices
La mayoría de los An-26 llevan hélices cuatripalas AV-72T de paso variable con un diámetro de 3,9 m. Su capacidad de invertir el paso se utiliza para frenar el avión tras la toma. Se prueban nuevas hélices de ocho palas

Diedro negativo
Los paneles marginales poseen un diedro negativo de 2°. Es una característica muy común en los monoplanos Antonov

Limpiaparabrisas
El equipamiento normalizado incluye limpiaparabrisas de actuación hidráulica y también pueden ser calentados eléctricamente para impedir la formación de hielo

Radar
El radar de proa se utiliza como meteorológico o como ayuda cartográfica a la navegación

Aterrizador delantero
De doble rueda, se pliega hacia delante hidráulicamente. Es orientable en rodadura 45° a cada lado y 10° en despegue o aterrizaje



Ventanillas de techo
Todos los aviones de esta familia llevan ventanillas en el techo de la cabina. Se les llama a veces «de ceja» pero su propósito queda explicado por su otro nombre: ventanillas de visión en viraje
Antenas
Las antenas de hoja del dorso son de las radios VHF y del sistema de radionavegación Tacan
Toma de aire
El aire para los motores es ingerido a través de estas tomas anulares que rodean al cubo de la hélice. El cono posee un sistema anticongelación por calentamiento eléctrico pero la toma utiliza aire caliente purgado del motor
Pitot
Normalmente el An-26 no dispone de pitot en la proa, sino que está instalado en el fuselaje
Burbuja de observación
Muchos An-26 disponen de esta gran burbuja para el navegante en el costado izquierdo de la cubierta de vuelo. Permite el lanzamiento de precisión de cargas o paracaidistas y dispone de un visor OPB-1R
Antenas
Distintas antenas en la parte inferior del fuselaje se emplean para los sistemas de VHF, ADF y radioaltímetro
Fuselaje
De sección triangular, el An-26 posee la mayor amplitud posible de piso pero no dispone de espacio inferior de carga. La unión de ambas secciones (triangular y circular) produce un filete característico
Bimetal
Éste es el nombre soviético del revestimiento estratificado (de duraluminio y aleación de titanio) que le proporciona una excelente resistencia a la abrasión, al impacto de la gravilla y a las condiciones climatológicas
Radiador de aceite
El circuito del lubricante dispersa gran parte del calor del motor mediante radiadores que toman el aire de presión dinámica por la toma situada bajo el cono de hélice


Antena HF
Este cable es la antena de la radio HF que proporciona comunicaciones por voz a miles de kilómetros, incluso con el avión en tierra
Capota
Todo el motor es fácilmente accesible para su mantenimiento mediante la apertura de los paneles abisagrados de la capota que pueden bloquearse en posición abierta
Deshielo
Todos los bordes de ataque de planos y cola incorporan sistemas anticongelantes por aire caliente sangrado de los motores y que sale al exterior mediante rejillas
Tobera
Esta tobera de exhaustación del motor apunta diagonalmente hacia abajo a cada lado exterior de ambas góndolas. En áreas hostiles las placas metálicas calientes podrían ser un blanco ideal para los misiles infrarrojos: sería mejor que estuviesen situados en el lado interior
371
Iain Wyllie
Aterrizadores principales
Cada aterrizador posee doble rueda e inusuales amortiguadores de aceite-nitrógeno, así como frenos antideslizantes. Se pliegan hacia adelante hidráulicamente en un alojamiento con doble portalón
Carriles carenados
A ambos lados de la sección trasera inferior existen carriles carenados del sistema de apertura y suspensión de la rampa trasera
Góndola
La gran góndola de ambos motores se extiende por detrás y delante del plano. En el costado derecho, la góndola contiene un turborreactor auxiliar que genera también la potencia eléctrica para arrancar los motores principales
Filetes

Antonov An-26 «Curl» Fuerza Aérea de la República Democrática de Alemania

Insignia
Casi todos los aviones An-26 llevan las escarapelas nacionales pintadas en la deriva. Este ejemplar luce la de la LSK de la RDA

Estabilizadores
Estas superficies poseen un diedro de 9°. Son fijas y llevan los timones de altura abisagrados accionados manualmente y con compensadores

Flap
Todo el borde de fuga de los planos a partir de los alerones hacia adentro llevan grandes *flap* ranurados (de doble ranura a partir de las góndolas). Son accionados por el sistema hidráulico de 1 518 bares

...do de la sección trasera del ...existen sendas aletas ventrales ...oran el flujo a los lados de la ...asera

Antonov serie An-24 en servicio

Afganistán
El regimiento principal de transporte posee de 15 a 20 aviones, mientras que una unidad VIP dispone de cuatro An-24. Como mínimo dos fueron destruidos por ataques con cohetes a los aeródromos.

Angola
Una fuerza inicial de 18 An-26, posteriormente aumentada al parecer, constituye el elemento principal de esta baqueteada fuerza aérea. El OKB (oficina de proyectos) Antonov diseñó un sistema de fijar soportes para bombas a los lados del fuselaje, bajo los bordes de fuga alares.

Argelia
Ha recibido pequeñas cantidades de An-24 y An-26 pero ya no los utiliza (al contrario que los grandes An-12 y los C-130).

Argelia
Ha recibido pequeñas cantidades de An-24 y An-26 pero ya no los utiliza (al contrario que los An-12 y los C-130).

Bangladesh
Uno de los primeros usuarios, se cree que dispone de tres An-26 y un An-24.

Benín
Esta pequeña fuerza aérea posee una variopinta colección de transportes que incluye dos An-26.

Bulgaria
Este país del Pacto de Varsovia dispone de unos diez An-26 así como algunos An-24 en su regimiento de transporte, que vuela también Il-14, reactores Tu-134 y algunos An-2.

Cabo Verde
Esta pequeña aviación utiliza dos An-26, y ha comprado An-32.

Congo
Cinco An-24 y otros tantos Il-14 constituyen el elemento principal de transporte.

Corea del Norte
Esta Fuerza Aérea recibió en los años sesenta diez An-24 y se cree que también ha comprado el An-26.

Cuba
El mayor elemento de los cuatro escuadrones de transporte comprende 22 An-26, más tres An-24.

Checoslovaquia
Se cree que posee 11 An-26 (numerados 2401-2411) en unidades que crecerán tan pronto como se sustituyan los Il-14. Con anterioridad recibió seis An-24.

China
La Fuerza Aérea de la República Popular de China dispone de unos diez Y-7 (An-24) originales suministrados por la URSS. Los Y-7 de construcción china son empleados por la aerolínea nacional CAAC.

Etiopía
Esta sufrida aviación posee un importante elemento de transporte, en la que se incluyen 14 An-26.

Guinea-Bissau
Su pequeña fuerza aérea tiene algunos An-26, aunque nunca han aparecido en las listas de material publicadas.

Hungría
Dispone como mínimo de 20 An-24 y An-26 en una fuerza mixta.

India
La Fuerza Aérea de India recibe con rapidez los 95 An-32 Sutlej. La carga pesada se realiza en 30 An-12BP.

Iraq
Esta curtida Fuerza Aérea, además de transportes de mayor tamaño, ha recibido al menos ocho An-24 y dos An-26. Posteriormente, desde que iniciara la guerra con Irán, puede que haya recibido algunos An-26 adicionales.

Laos
El único escuadrón de transporte vuela cuatro tipos de aviones, incluidos cinco An-24 y dos An-26.

Libia
La Fuerza Aérea de la Jamairiya libia posee una grande y variada fuerza de transporte que incluye 18 An-26 como mínimo.

Madagascar
Su equipo incluye cuatro An-26 como apoyo de su fuerza mixta de transporte.

Malí
El escuadrón de transporte de su Fuerza Aérea posee dos An-24 y dos (que probablemente ahora sean cuatro) An-26.

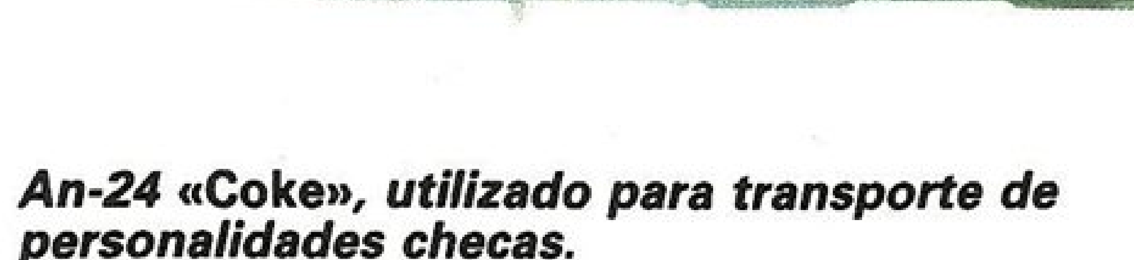
Mongolia
Cantidades desconocidas de An-24 y An-26 vuelan con la pequeña fuerza de transporte de este país.

Mozambique
El escuadrón de transporte posee cuatro An-26 (probablemente ocho) como mínimo, uno de los cuales ha sido visto con soportes de bombas (ver Angola).

Nicaragua
La Fuerza Aérea sandinista no parece que tenga ningún Antonov a excepción de los biplanos An-2, pero aparece en el *Jane's* como usuario del An-26.



An-26 «Curl» de la Fuerza Aérea afgana.



An-24 «Coke», utilizado para transporte de personalidades checas.



Malí utiliza el An-26 «Curl» para el transporte.



Rumanía es uno de los escasos utilizadores militares del An-30 «Clank».

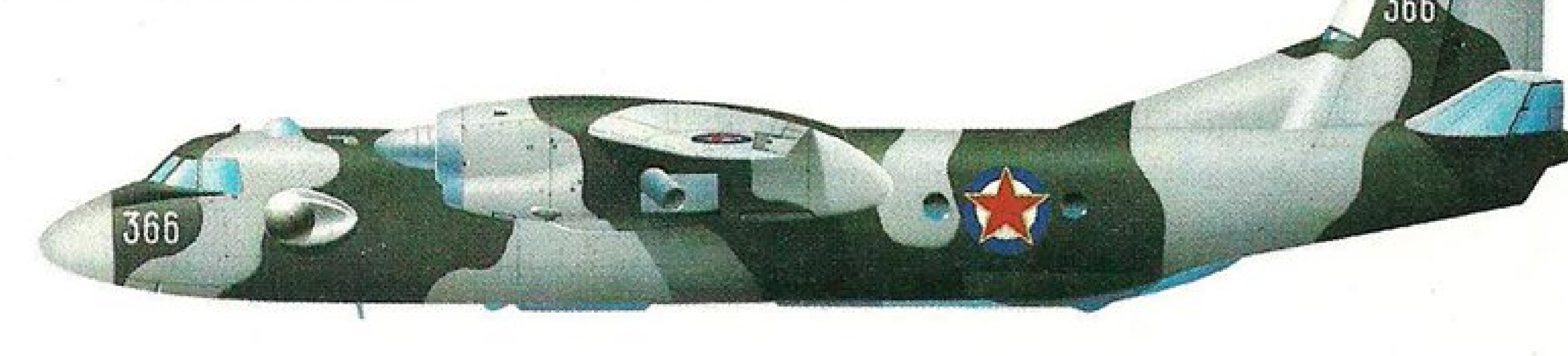




An-26 «Curl» con los colores normales soviéticos.



Yugoslavia posee 15 An-26 «Curl» en servicio.



Perú
Uno de los escuadrones de transporte de la FA del Perú está equipado con 16 An-26.

Polonia
Doce An-26 constituyen un importante elemento de los dos regimientos de transporte.

República Democrática de Alemania
La fuerza original de 18 Il-14 se sustituyen (o lo han sido ya) por An-26. Los efectivos puede que rebasen ahora tal cantidad.

República de Guinea
Se ha informado que cuatro An-24 de Air Guinea han pasado a la Fuerza Aérea, pero se carece de confirmación oficial.

Rumanía
El único regimiento de transporte posee una mezcolanza de aviones que incluye once An-24 y ocho An-26. El An-30 también está en servicio.

Sao Tomé y Príncipe
Esta pequeña Fuerza Aérea insular es usuaria del nuevo An-32.

Siria
En 1984 los dos escuadrones de transporte incluían tres An-24 y cuatro An-26, pero parece que desde entonces han adquirido algunos An-26 más para sustituir a ocho Il-14.

Somalia
Las listas más conocidas dan como dos An-24 (o An-26) las existencias de su Fuerza Aérea, pero puede que se hayan comprado más como posibles sustitutos de pérdidas en combate.

Tanzania
Aunque opera principalmente aviones de combate de fabricación china, su Fuerza Aérea ha recibido An-26 y An-32 de procedencia soviética.

URSS
El elemento principal de transporte (V-TA) utiliza unos 400 An-26 más un número inferior de An-24 de pasajeros. La Aviación Naval (AV-MF) posee unos 350 transportes, de los que unos 120 son Antonov serie An-24/26/32.

Vietnam
Su aviación, de gran tamaño, dispone de tres regimientos de transporte, parte de cuyo equipo lo componían, en 1984, nueve An-24, 50 An-26 y dos An-30.

Yemen del Norte
La Fuerza Aérea de la República Árabe posee tres An-26 y un An-24 (así como C-130).

Yemen del Sur
La Fuerza Aérea de la República Árabe Democrática posee tres An-24 y recientemente puede haber recibido el An-26.

Yugoslavia
En 1984 poseía 15 An-26, y desde entonces puede haber adquirido algunos más, quizá como sustitutos de los C-47 (15) e Il-14 (12).

Zambia
Se ha informado que ha comprado tres An-26 como reemplazo de C-47.



La característica principal del An-26 es la rampa trasera. En la fotografía se la puede apreciar suspendida bajo el fuselaje de un avión alemán, posición que permite que los vehículos entren directamente en la cabina.

Especificaciones: Antonov An-26B «Curl»

Alas

Envergadura	29,20 m
Superficie	74,98 m²

Fuselaje y unidad de cola

Tripulación	cinco, más hasta 40 pasajeros
Longitud total	23,80 m
Ancho exterior fuselaje	2,90 m
Envergadura de los estabilizadores	9,973 m
Altura total	8,575 m

Tren de aterrizaje
Triciclo escamoteable con doble rueda en todos los aterrizadores

Distancia entre ejes	7,651 m
Ancho de vía	7,90 m

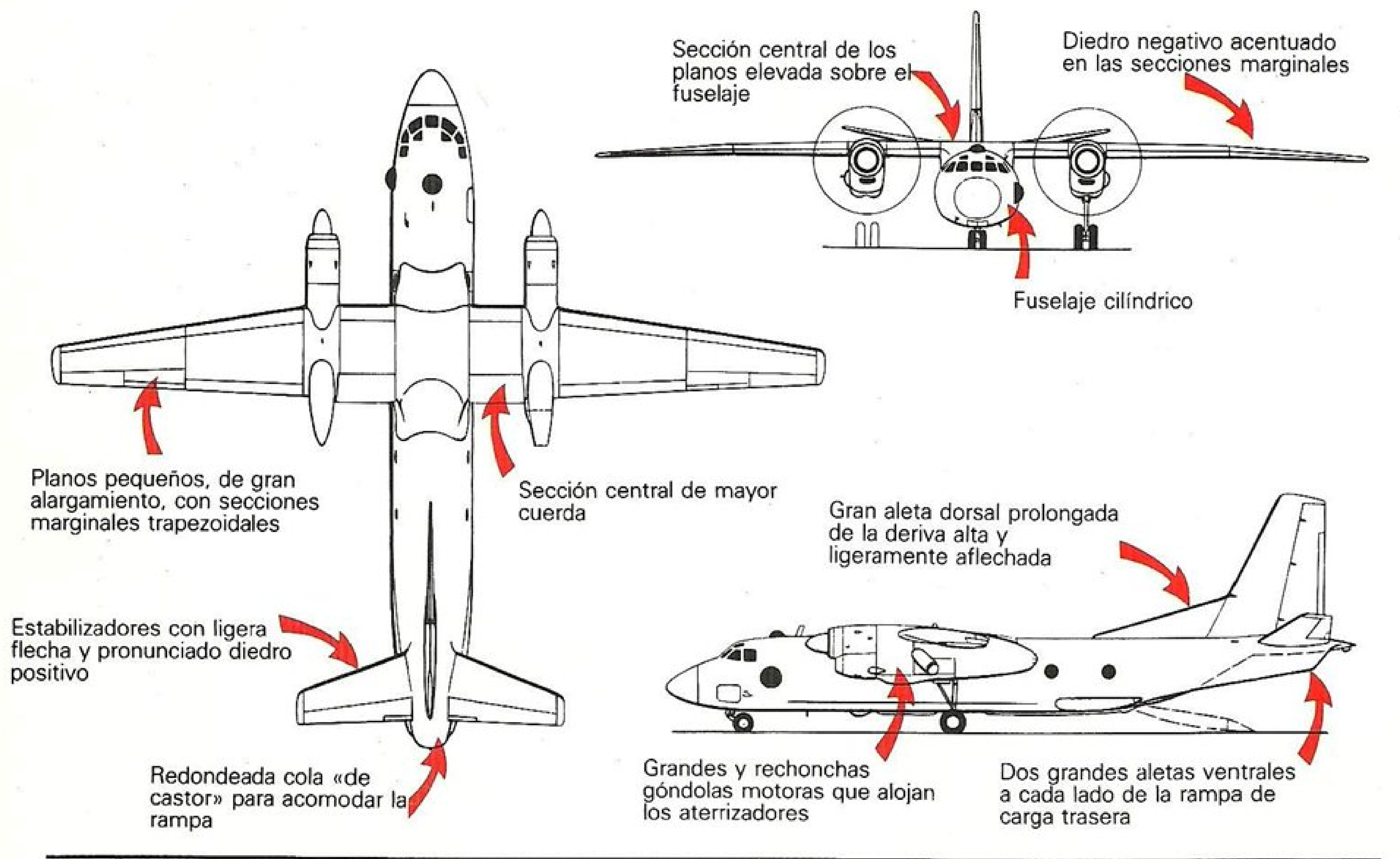
Pesos

Vacío típico	15 020 kg
Máximo en despegue	24 000 kg
Máxima carga útil	5 500 kg

Planta motriz
Dos turbohélices Ivchenko AI-24VT

Potencia unitaria	2 820 ehp (2 103 kW)

Rasgos distintivos del An-24



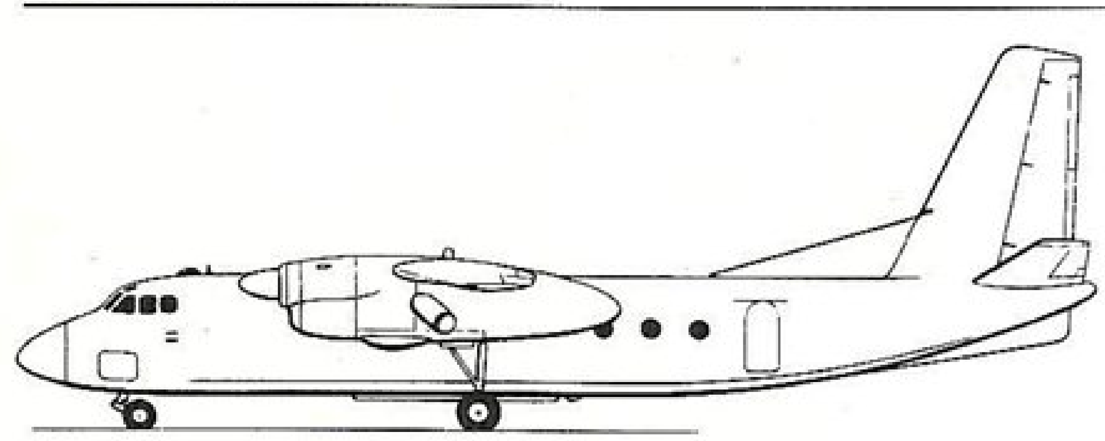
Variantes del An-24/26/30/32 «Coke»



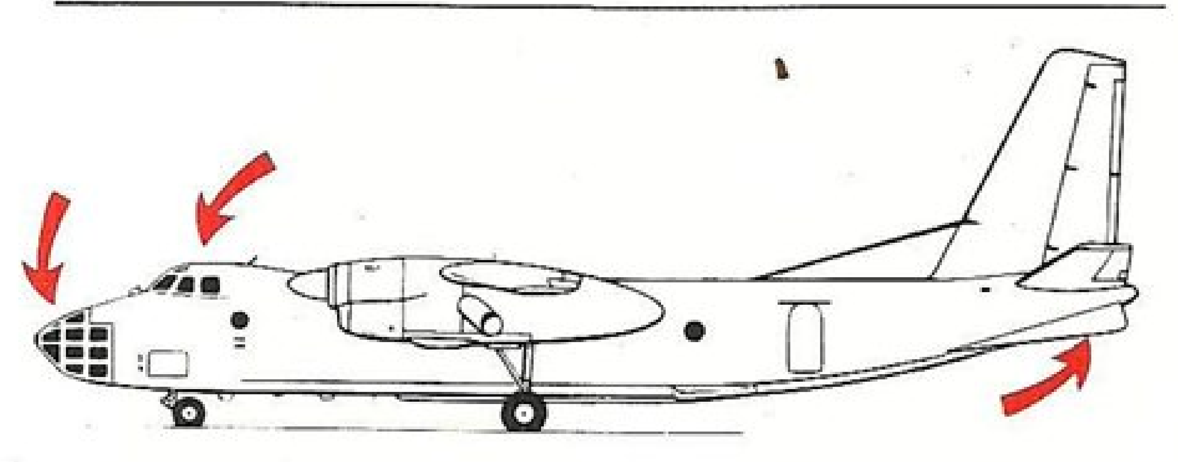
An-24: versión original de transporte de pasaje, motores AI-24 de 2 515 hp, hasta 44 asientos



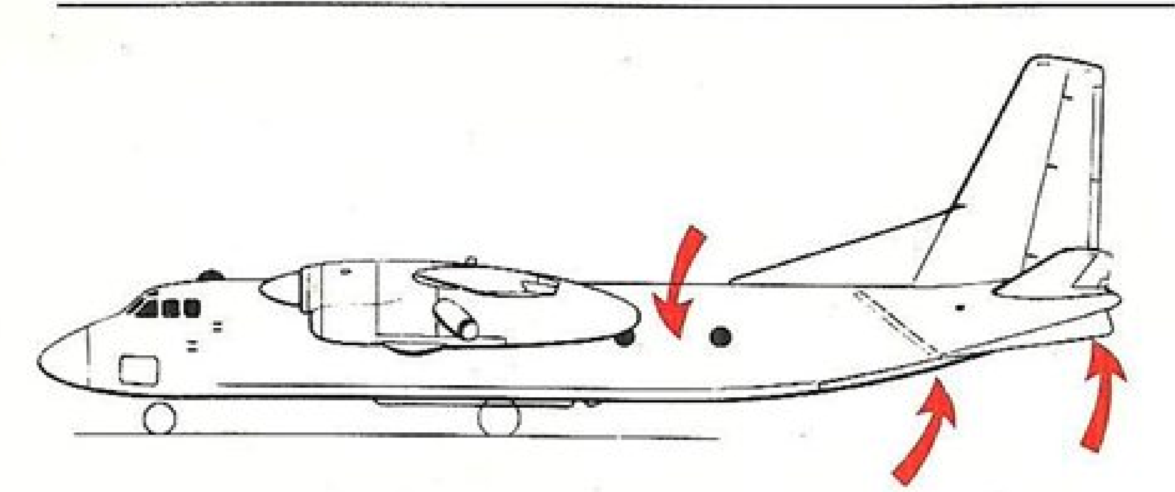
An-26: transporte polivalente normalizado con motores AI-24VT de 2 820 hp y rampa de carga trasera doble abisagrado: reactor auxiliar
An-26B: versión especial equipada para carga paletizada



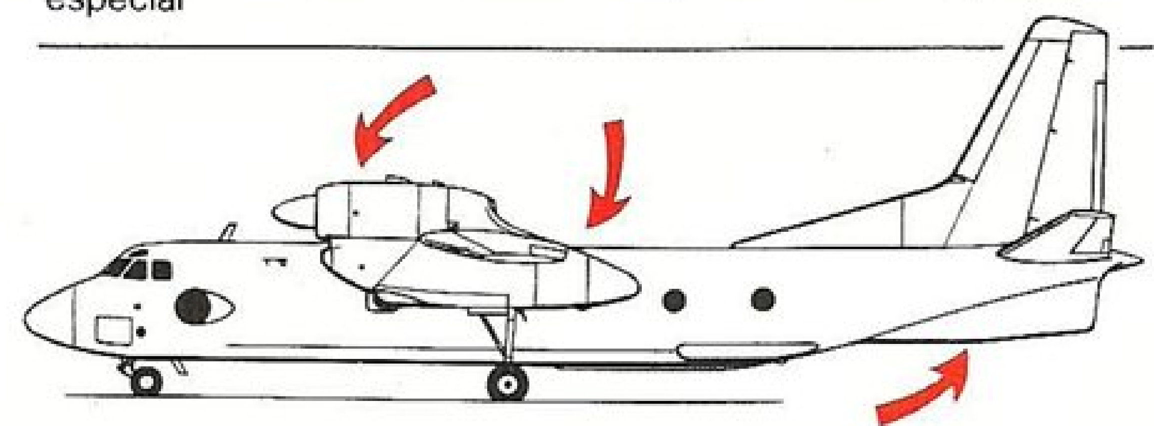
An-24V Sr II: motores AI-24 con potencia mantenida por inyección de agua para temperaturas ambientales altas, hasta 52 asientos, mayores pesos de despegue
An-24P: versión especial de lucha contra incendios forestales



An-30: versión especializada de prospección fotográfica basada en el An-24RV pero con sección de proa rediseñada y equipo especial




An-24T: versión con rampa de carga trasera abisagrada arriba y atrás (pero inaccesible para vehículos)
An-24RV: An-24V Sr II con turborreactor auxiliar en la góndola derecha
An-24RT: An-24T con reactor auxiliar



An-32: versión STOL con motores AI-20DM de 5 180 ehp y hélices de mayor diámetro; equipada con ranuras, *flap* de triple ranura y estabilizador ranurado

Corte esquemático del Antonov An-24V Serie II

1 Radomo
2 Antena radar meteorológico
3 Mecanismo seguimiento antena
4 Articulación radomo
5 Antena ILS
6 Antena VOR
7 Transmisores y receptores radar
8 Mamparo delantero presionización
9 Alojamiento aterrizador delantero
10 Pedales timón dirección
11 Dorso panel instrumentos
12 Pantalla radar
13 Paneles curvos parabrisas
14 Limpiaparabrisas
15 Ventanillas superiores cabina
16 Panel superior instrumentos
17 Asiento copiloto-navegante-operador radio
18 Panel instrumentos
19 Palanca mando
20 Piso cabina
21 Pata aterrizador delantero
22 Ruedas (dos) delanteras, orientables
23 Compartimiento inferior equipo eléctrico, babor y estribor
24 Cables control bajo piso
25 Provisión espacio para operador radio
26 Consola lateral
27 Asiento comandante
28 Ventanilla lateral practicable
29 Provisión espacio para ingeniero vuelo
30 Paneles cortacircuitos
31 Acometida antena
32 Panel superior escape cabina, intercambiable con un astrodomo
33 Acceso cabina
34 Articulaciones control
35 Mamparo trasero cabina vuelo
36 Equipo electrónico y de radio
37 Compartimiento equipaje
38 Espacio equipaje
39 Puerta estribor introducción equipajes
40 Guardarropa tripulación
41 Cortina separación
42 Mamparo delantero cabina pasaje
43 Doble revestimiento fuselaje a la altura de las hélices
44 Asientos pasaje, 50 en configuración turista



Actuaciones (a 23 000 kg)

Velocidad máxima de crucero a cotas medias	237 nudos	440 km/h
Velocidad de aterrizaje	102 nudos	190 km/h
Régimen ascensional máximo al nivel del mar	480 m por minuto	
Techo de servicio	7 500 m	
Alcance con carga útil máxima y sin reservas	1 100 km	
Carrera de despegue al nivel del mar, sobre asfalto	780 m	

Carga útil máxima

- Lockheed C-130H 19 356 kg
- Antonov An-72 10 000 kg
- Aeritalia G222 9 000 kg
- DHC-5D Buffalo 8 165 kg
- BAe Andover C.Mk 1 6 936 kg
- Fokker F27 Mk 400M 6 438 kg
- Antonov An-26 5 500 kg

Régimen ascensional máximo por minuto

- Lockheed C-130H 570 m
- DHC-5D Buffalo 546 m
- Aeritalia G222 512 m
- Fokker F27 Mk 400M 486 m
- Antonov An-26 473 m
- BAe Andover C.Mk 1 354 m
- no se muestra el An-72

Velocidad de crucero

- Antonov An-72 a altura óptima 388 nudos
- Lockheed C-130H a altura óptima 300 nudos
- Fokker F27 Mk 400M a 6 000 m 259 nudos
- Aeritalia G222 a 5 906 m 237 nudos
- Antonov An-26 a 5 906 m 237 nudos
- BAe Andover C.Mk 1 a 4 500 m 230 nudos
- DHC-5D Buffalo a 3 000 m 227 nudos

Alcance, con carga útil máxima

- Lockheed C-130H 3 791 km
- Fokker F27 Mk 400M 2 213 km
- Aeritalia G222 1 371 km
- DHC-5D Buffalo 1112 km
- Antonov An-26 1100 km
- Antonov An-72 1000 km
- BAe Andover C.Mk 1 454 km

Carrera de despegue

- BAe Andover C.Mk 1378 m
- Antonov An-72 462 m
- Aeritalia G222 651 m
- DHC-5D Buffalo 690 m
- Fokker F27 Mk 400M 693 m (longitud de pista, no carrera de despegue)
- Antonov An-26 768 m
- Lockheed C-130H 1 074 m

45 Ventanillas cabina
46 Piso cabina pasaje
47 Antena VHF
48 Guías montaje asientos
49 Ventanilla salida emergencia
50 Estructura soporte piso
51 Revestimiento interior cabina pasaje
52 Cortinillas
53 Estructura sección central fuselaje
54 Antena D/F
55 Conducto suministro aire
56 Carenado raíz alar
57 Conducto aire deshielo borde ataque
58 Conducto suministro aire cabina
59 Boca llenado carburante
60 Depósitos sección interna alar
61 Cables control motor
62 Góndola estribor
63 Aterrizador estribor, retraído
64 Mamparo parallamas
65 Unidad climatización, suministro aire caliente
66 Turbohélice Ivchenko AI-24A
67 Equipo auxiliar motor
68 Perfil admisión aire, con deshielo por aire caliente
69 Mecanismo cambio paso hélice
70 Ojiva
71 Sistema deshielo eléctrico raíz pala
72 Hélice cuatripala velocidad constante AV-72
73 Paneles capó motor
74 Conducto escape gases
75 Unión secciones alares
76 Ventilación combustible
77 Boca llenado combustible
78 Depósito integral sección externa alar; capacidad total sistema 5 550 litros
79 Conducto aire deshielo borde ataque
80 Luz retráctil carreteo y aterrizaje
81 Junta panel externo alar
82 Panel externo alar
83 Luz navegación estribor
84 Carenado borde marginal
85 Alerón dos secciones estribor
86 Compensadores alerón
87 *Flap* tipo Fowler estribor
88 Guías y martinetes sin *flap*
89 Carenado caudal góndola
90 Turbina TG-16, sólo en estribor
91 Sección interna *flap* estribor
92 Guías *flap*
93 Martinetes sin fin *flap*
94 Depósitos largo alcance opcionales (cuatro), capacidad 1 037 litros
95 Motor eléctrico accionamiento *flap*
96 Cuaderna maestra fijación ala al fuselaje
97 Juntas fijación ala
98 Registros acceso controles
99 Borde fuga raíz alar
100 Paneles iluminación en techo
101 Estibas equipaje mano
102 Paneles desmontables techo para acceso a sistemas
103 Conductos aire caliente cabina
104 Cocina
105 Asiento plegable auxiliar vuelo
106 Retrete
107 Guardarropa
108 Conducto aire deshielo empenajes caudales
109 Estructura deriva dorsal
110 Antena HF
111 Estabilizador estribor
112 Timón profundidad estribor
113 Deshielo borde ataque deriva
114 Estructura deriva
115 Cable antena HF
116 Rejillas salida aire deshielo
117 Descarga estática
118 Estructura timón dirección
119 Compensadores timón dirección
120 Luz navegación cola
121 Compensador timón profundidad
122 Estructura timón profundidad babor
123 Descarga estática
124 Deshielo borde ataque estabilizador
125 Estructura estabilizador
126 Mando articulación timón profundidad
127 Radioaltímetros
128 Eje torsión timón dirección
129 Deriva ventral
130 Cuaderna fijación deriva y estabilizadores
131 Estructura cono cola
132 Varillas control estabilizadores
133 Mamparo trasero presionización
134 Tubos lanzamiento bengalas en emergencia, babor y estribor
135 Puerta acceso cono cola
136 Compartimiento trasero de equipajes y guardarropa
137 Puerta principal, abierta
138 Escalerilla acceso
139 Zona entrada
140 Mamparo trasero cabina pasaje
141 Conducto suministro aire cabina
142 Cunas, babor y estribor
143 Asientos traseros cabina pasaje
144 Sección interna *flap* babor
145 Martinetes sin fin *flap*
146 Costillas maestras soporte motor
147 Registros acceso
148 Estructura carenado caudal góndola
149 Sección externa *flap* babor
150 Costillas dorso *flap*
151 Estructura *flap*
152 Larguero trasero
153 Compensadores alerón
154 Estructura alerón babor
155 Carenado borde marginal
156 Rejillas salida aire deshielo
157 Luz navegación babor
158 Estructura panel interno alar
159 Interconexión secciones alerón
160 Revestimiento interno corrugado borde ataque, con conductos aire deshielo
161 Larguero delantero
162 Unión secciones alares
163 Alojamiento depósito integral alar
164 Luz retráctil aterrizaje y carreteo
165 Larguerillos alares
166 Revestimiento alar
167 Depósito hidráulico
168 Fijación-articulación aterrizador
169 Martinete retracción aterrizador
170 Escape motor babor
171 Puertas pata aterrizador
172 Pata aterrizador
173 Ruedas babor
174 Miembro delantero aterrizador
175 Puertas carenado ruedas
176 Alojamiento aterrizador
177 Miembros bancada motor
178 Conducto aire deshielo borde ataque sección interna alar
179 Depósitos sección interna alar
180 Cuadernas maestras fijación ala al fuselaje
181 Paneles capó motor babor
182 Mamparo parallamas
183 Cuaderna maestra fijación motor
184 Miembros delanteros bancada motor
185 Suministro aire presionización y climatización cabina
186 Radiador aceite
187 Toma aire anular motor
188 Ojiva hélice
189 Admisión sistema aire y radiador aceite
190 Perfil toma aire, con deshielo por aire caliente



Aviones de Hoy

Cessna Modelo 305A/O-1 Bird Dog



Cometido

- Caza
- Apoyo cercano
- Antiguerrilla
- Ataque táctico
- Bombardeo estratégico
- Reconocimiento táctico
- Reconocimiento estratégico
- Patrulla marítima
- Ataque antibuque
- Lucha antisubmarina
- Búsqueda y salvamento
- Transporte de asalto
- Transporte
- Enlace
- Entrenamiento
- Cisterna
- Especializado

Prestaciones

- Capacidad todotiempo
- Capac. terreno sin preparar
- Capacidad STOL
- Capacidad VTOL
- Velocidad hasta 400 km/h
- Velocidad hasta Mach 1
- Velocidad superior a Mach 1
- Techo hasta 6 000 m
- Techo hasta 12 000 m
- Techo superior a 12 000 m
- Alcance hasta 1 600 km
- Alcance hasta 4 800 km
- Alcance superior a 4 800 km

Armamento

- Misiles aire-aire
- Misiles aire-superficie
- Misiles de crucero
- Cañón
- Armas orientables
- Armas navales
- Capacidad nuclear
- Cohetes
- Armas «inteligentes»
- Carga hasta 1 800 kg
- Carga hasta 6 750 kg
- Carga superior a 6 750 kg

Aviónica

- ECM
- ESM
- Radar de búsqueda
- Radar de control de tiro
- Exploración/disparo hacia abajo
- Radar seguimiento terreno
- FLIR
- Láser
- Televisión

Capacidad primaria
Capacidad secundaria

Cessna O-1 Bird Dog del Ejército paquistaní.

Ganador de una competición del Ejército de EE UU en 1949 para aviones de enlace y observación, el **Bird Dog** fue inicialmente pedido en junio de 1950 como **L-19A**. Se trataba de un simple aparato de construcción metálica, denominado por el fabricante **Cessna Modelo 305A**, con ala alta arriostrada por montantes simples, tanques internos de bolsa y (como modificación retroactiva en los primeros) *flap* de ranura accionados eléctricamente. El tren de aterrizaje clásico empleaba montantes en un voladizo de amortiguadores espirales, y la cabina, con calefacción, alojaba a un piloto y un observador sentados en tándem que gozaban de excelente visibilidad general.

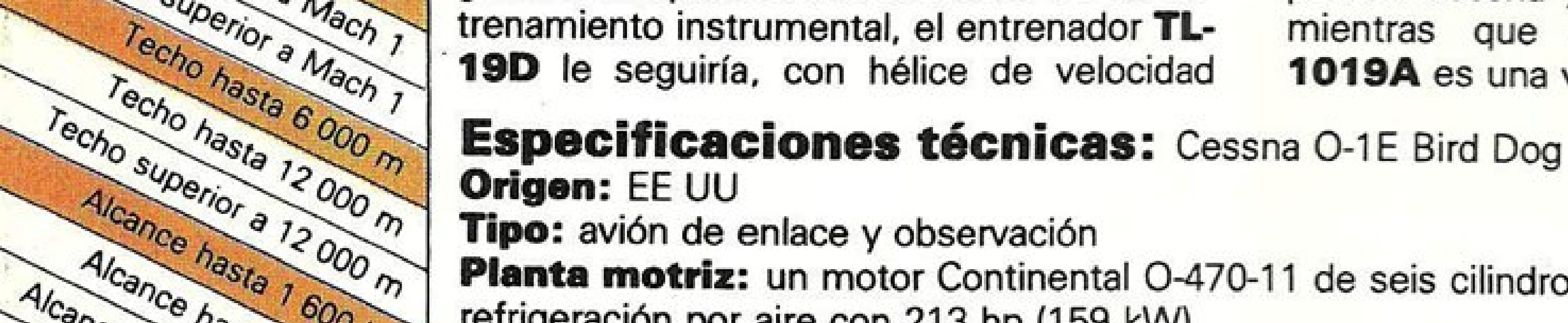
Cessna entregó 2 486 ejemplares L-19A, 60 de ellos para la Infantería de Marina como **OE-1**. El Cuerpo de *Marines* compró además 25 ejemplares del **OE-2**, más parecido al Modelo 180, con motor O-470. El siguiente en aparecer fue el **L-19A-1T** de entrenamiento instrumental, el entrenador **TL-19D** le seguiría, con hélice de velocidad constante, y finalmente el más pesado y refinado **L-19E**, que elevaron la producción (excluidos los OE-2) a 3 431 en 1957.

A partir de 1962 todos los supervivientes fueron denominados dentro de la serie O-1: los L-19A, TL-19D y L-19E pasaron a ser, respectivamente, los **O-1A**, **TO-1D** y **O-1E**. Los **TO-1A** y **TO-1E** eran entrenadores doblemando para el Ejército producidos mediante modificación, y en Vietnam se modificaron los TO-1D y O-1A como **O-1F** y **O-1G** para misiones FAC y otras, tales como guerra psicológica.

Más de la mitad de los Bird Dog se vendieron o cedieron a países amigos, pasando a ser uno de los aviones más ampliamente difundidos entre los de tipo militar. Además se construyó cerca de un centenar en Japón, por Fuji. En 1972 se fabricaron nuevos Bird Dog en unos talleres del Ejército paquistaní, con una combinación de componentes de repuesto Cessna y otros de fabricación local, mientras que el **SIAI-Marchetti SM 1019A** es una versión turbohélice italiana.



Cessna O-1 Bird Dog



Especificaciones técnicas: Cessna O-1E Bird Dog
Origen: EE UU
Tipo: avión de enlace y observación
Planta motriz: un motor Continental O-470-11 de seis cilindros opuestos horizontales y refrigeración por aire con 213 hp (159 kW)
Actuaciones: velocidad máxima 100 nudos (185 km/h); velocidad de crucero 90 nudos (166 km/p); régimen ascensional inicial 351 m por minuto; techo de servicio 5 640 m: alcance 848 km
Pesos: vacío 680 kg; máximo cargado 1 090 kg
Dimensiones: envergadura 10,97 m; longitud 7,89 m; altura 2,23 m; superficie alar 16,16 m^2
Armamento: usualmente ninguno

La Fuerza Aérea chilena recibió seis O-1 Bird Dog del Ejército estadounidense, de los que seguramente tres permanecen aún en activo en misiones de enlace.

Austria recibió en principio 34 O-1 Bird Dog y utiliza los supervivientes en tareas de cooperación con el Ejército y transporte ligero.



Cessna Modelo 318E/A-37 Dragonfly



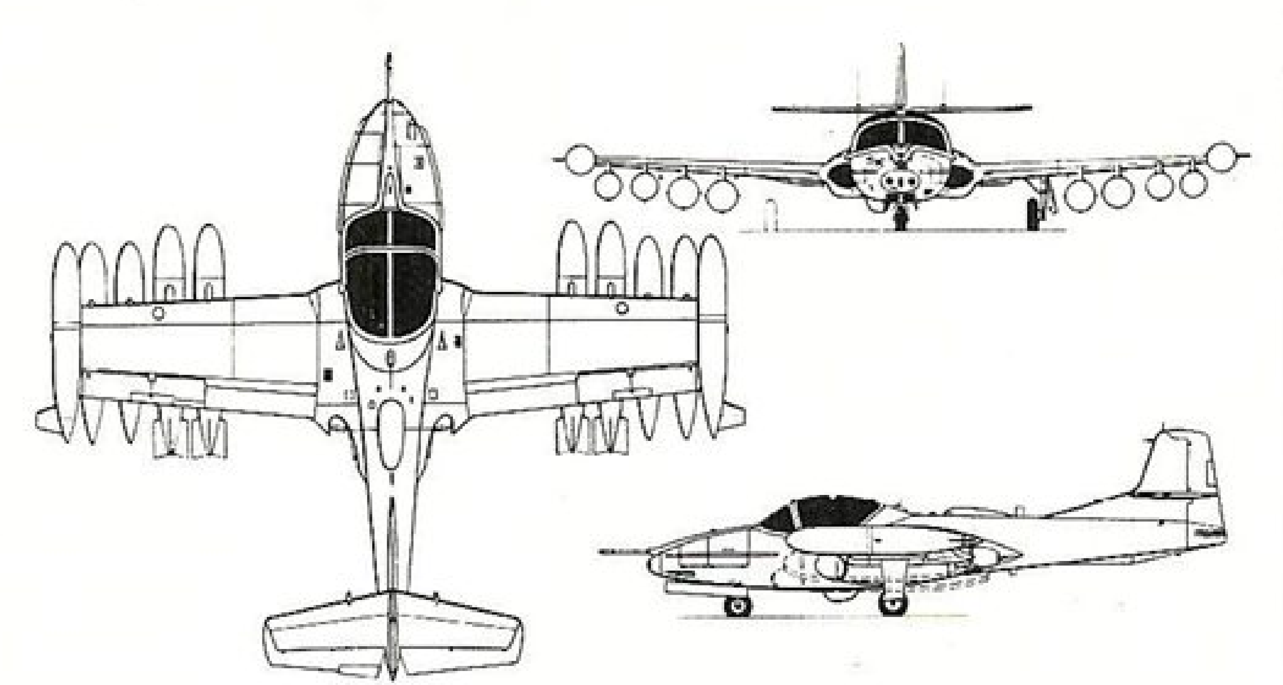
Cessna A-37 Dragonfly de la Fuerza Aérea chilena.

Hacia 1960 existía un agudo interés estadounidense en los llamados aviones COIN (*counter-insurgency*, contraguerrilla) para las denominadas «guerras de baja intensidad». La USAF estableció un Centro de Guerra Aérea Especial e inició las evaluaciones de los aviones disponibles, uno de ellos, el entrenador Cessna T-37B. Dos de ellos se modificaron más tarde con motores J85 que doblaban la potencia original y, denominados **YAT-37D**, se probaron con cargas en incremento hasta que el peso total del avión alcanzó los 6 350 kg, bastante más del doble que el T-37B.

La implicación en Vietnam condujo en 1966 a un contrato para la transformación de 39 entrenadores T-37B al normalizado **Cessna A-37A Dragonfly**, con motores J85, células muy reforzadas, tanques de borde marginal fijos para aumentar la capacidad interior a 1 920 litros, y ocho soportes subalares para una gran diversidad de armas y otras cargas. A finales de 1967 un escuadrón equipado con 25 A-37A servía en Vietnam, y permaneció allí después de la retirada estadounidense.

En 1967 finalizó el diseño del definitivo **A-37B**, y hacia 1977 se habían entregado ya 577 ejemplares. La mayoría de ellos se cedieron a países aliados, aunque grandes cantidades se transfirieron también a la Guardia Aérea Nacional. Muy económicos de operar, los A-37B poseen una célula nuevamente reforzada y refinada, con tren de aterrizaje de actuación hidráulica, aerofreno ventral y *flap* de ranura, con cabina sin presionizar y asientos lado a lado, provistos de cortinillas de nylon estratificado en lugar de blindaje, aviónica muy completa para vuelo nocturno y con mal tiempo (a excepción de sensores), sonda de reaprovisionamiento en vuelo en la proa, e instalación previa para tanques auxiliares subalares en los soportes de la sección interna. Todos los mandos de vuelo son manuales y el estabilizador de cola es fijo.

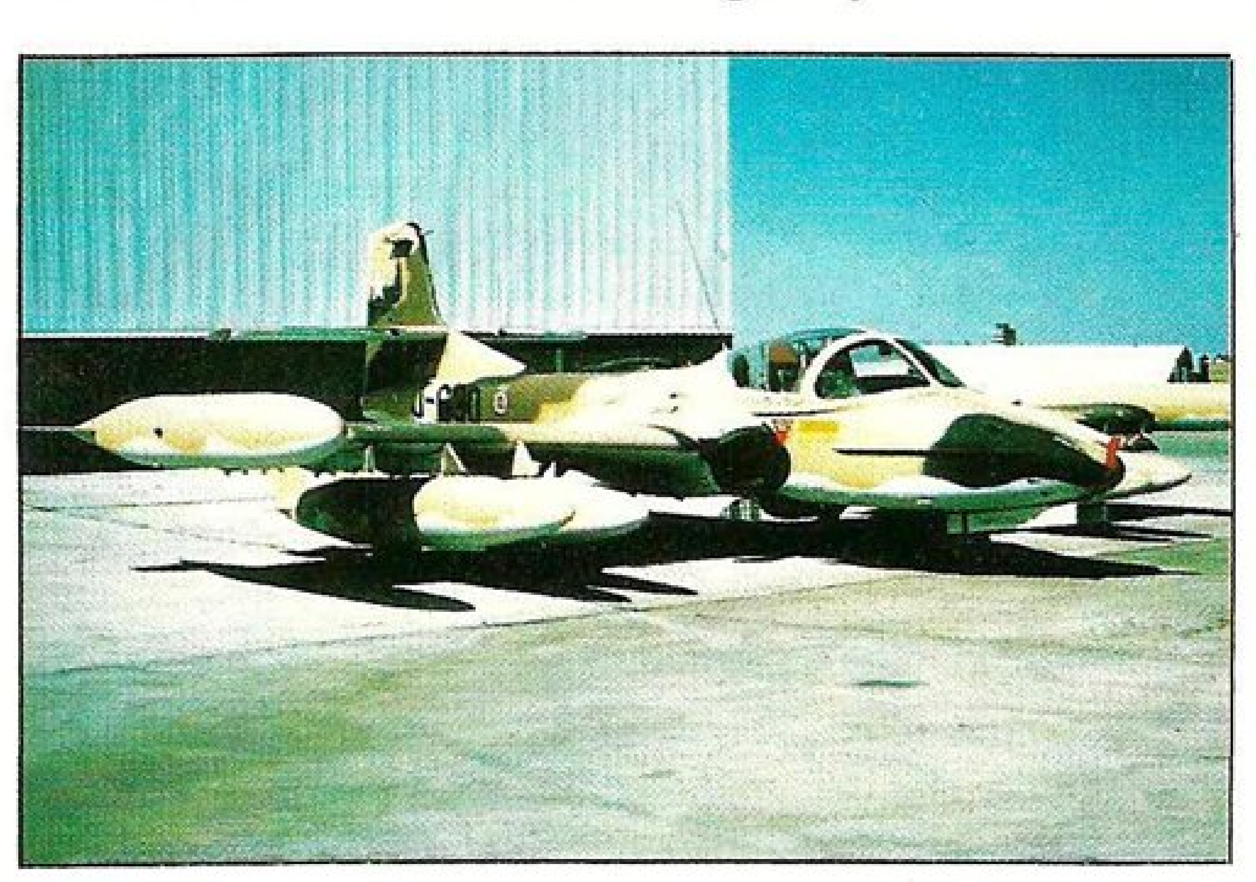
Uno de los receptores principales fue la Fuerza Aérea sudvietnamita y algunos de ellos todavía vuelan con la aviación de Hanoi.



Cessna Modelo 318 A-37 Dragonfly

Especificaciones técnicas: Cessna A-37B Dragonfly

Origen:: EE UU
Tipo: avión de ataque ligero, reconocimiento y entrenador de armas
Planta motriz: dos turborreactores General Electric J85-17A de 1 293 kg de empuje
Actuaciones: velocidad máxima (peso máximo y a 4 875 m) 440 nudos (816 km/h); velocidad máxima de crucero (peso máximo y 7 620 m) 425 nudos (787 km/h); régimen ascensional inicial 2 130 m por minuto; techo de servicio 12 730 m; alcance con carga máxima incluidos 1 860 kg de armamento y vuelo en altura 740 km
Pesos: vacío 2 817 kg; máximo cargado 6 350 kg
Dimensiones: envergadura (tanques incluidos) 10,93 m; longitud (sin sonda) 8,62 m; altura 2,70 m; superficie alar 17,09 m²
Armamento: una ametralladora Minigun GAU-2B/A de 7,62 mm en proa; ocho soportes subalares, los cuatro internos con 394 kg de carga, los siguientes con 272 kg y los marginales con 227 kg, para casi toda la gama de armas tácticas: bombas, lanzacohetes, etc., hasta un total de 2 268 kg



Uno de los Cessna A-37 Dragonfly de la Fuerza Aérea de Chile, uno de los principales usuarios de esta manejable máquina COIN/ataque. Luce el esquema mimético original.



Otro país sudamericano que utiliza el Cessna A-37 es Perú, cuyas Fuerzas Aéreas recibieron treinta y seis. Sirven junto con los Canberra del Grupo 21 y los Mirage del Grupo 13.

Cometido

- Caza
- **Apoyo cercano**
- **Antiguerrilla**
- Ataque táctico
- Bombardeo estratégico
- Reconocimiento táctico
- Reconocimiento estratégico
- Patrulla marítima
- Ataque antibuque
- Lucha antisubmarina
- Búsqueda y salvamento
- Transporte de asalto
- Transporte
- Enlace
- **Entrenamiento**
- Cisterna
- Especializado

Prestaciones

- Capacidad todotiempo
- Capac. terreno sin preparar
- Capacidad STOL
- Capacidad VTOL
- Velocidad hasta 400 km/h
- **Velocidad hasta Mach 1**
- Velocidad superior a Mach 1
- Techo hasta 6 000 m
- **Techo hasta 12 000 m**
- Techo superior a 12 000 m
- **Alcance hasta 1 600 km**
- Alcance hasta 4 800 km
- Alcance superior a 4 800 km

Armamento

- Misiles aire-aire
- Misiles aire-superficie
- Misiles de crucero
- **Cañón**
- Armas orientables
- Armas navales
- Capacidad nuclear
- **Cohetes**
- Armas «inteligentes»
- Carga hasta 1 800 kg
- **Carga hasta 6 750 kg**
- Carga superior a 6 750 kg

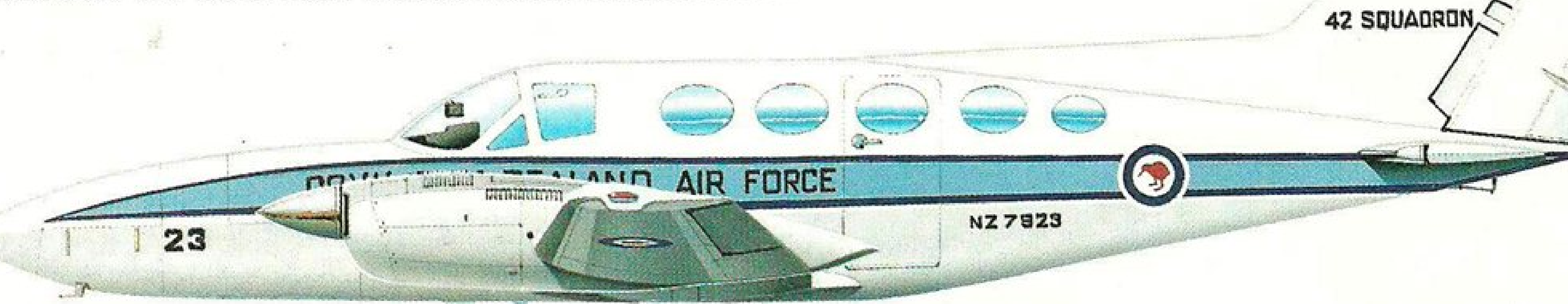
Aviónica

- ECM
- ESM
- Radar de búsqueda
- Radar de control de tiro
- Exploración/disparo hacia abajo
- Radar seguimiento terreno
- FLIR
- Láser
- Televisión

Cessna Modelos 402, 411 y 421



Cessna Modelo 421 de la Real Fuerza Aérea neozelandesa.



















Turquía Venezuela Zimbabwe

El 18 de julio de 1962, Cessna voló el prototipo de un nuevo y gran bimotor de negocios, el **Cessna Modelo 411**. De construcción metálica como su antecesor, el existente Modelo 340, tenía un fuselaje alargado para alojar a dos pilotos y hasta seis pasajeros, con grandes ventanas rectangulares que evidenciaban la ausencia de presionización. Sus rasgos incluían una deriva con fuerte flecha, estabilizadores fijos, *flap* divididos de accionamiento eléctrico, góndolas motoras que sobresalían en gran medida por delante de los bordes de ataque, y un tren de aterrizaje hidráulico cuyo aterizador de proa se replegaba hacia atrás y los principales hacia adentro. En 1978 se había construido un lote de 400 ejemplares, incluidos algunos suministrados al *Armée de l'Air* franceses en los sesenta.

En 1965 voló el prototipo de una versión de menor potencia con los motores con reductor GTSIO-520-C del Modelo 411, de 340 hp, sustituidos por otros de sólo 300 hp. De él se derivarían los **Modelo 401** y **Modelo 402**, este último con un nuevo interior convertible de nueve asientos y carga. En la actualidad más de 1 600 Modelo 402 se encuentran en activo y la versión en fabricación es conocida como **Modelo 402 Utiliner** (interior convertible) o **Modelo 402C Bussinessliner** (interior ejecutivo). El motor normalizado es el TSIO-520-VB de 325 hp, que le proporciona una velocidad máxima de 231 nudos (428 km/h) a 4 875 m. Un importante usuario militar es la Real Fuerza Aérea de Malaysia que utiliza el 402B.

Más tarde, ese mismo año, Cessna hizo volar el prototipo del **Modelo 421 Golden Eagle**. Pertenecía a la misma familia, pero tenía algo menos de envergadura, motores con reductor más potentes y un nuevo fuselaje con cabina presionizada que podía distinguirse por sus ventanillas ovales. Aunque bastante más caro, el Golden Eagle ofrecía actuaciones muy superiores (ver especificaciones) pero su fabricación cesó en 1984, no sin que antes se entregaran algunos a distintos usuarios militares, incluida la RNZAF.

Cessna 421C



Como mínimo cuatro Cessna 421 ha recibido la Turk Kara Ordasu Havaciligi, *la aviación del Ejército turco, para misiones de transporte ligero y apoyo.*

La Fuerza Aérea finlandesa utiliza dos Cessna 402 junto con los Cherokee Arrows en tareas de transporte y apoyo diverso.

Especificaciones técnicas: Cessna Modelo 421 Golden Eagle

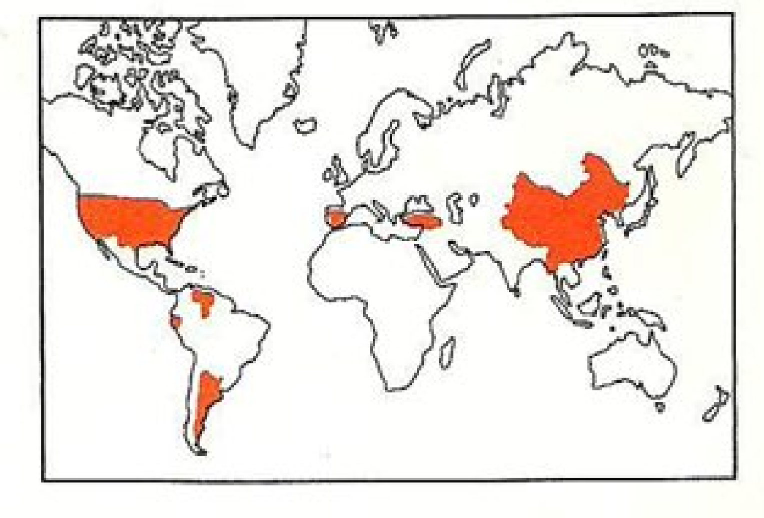
Origen: EE UU
Tipo: transporte ejecutivo
Planta motriz: dos motores Teledyne Continental GTSIO-520-N de seis cilindros opuestos horizontalmente y refrigerados por aire con 375 hp (280 kW)
Actuaciones: velocidad máxima a 6 096 m 258 nudos (478 km/h); velocidad económica de crucero a 7 620 m 192 nudos (356 km/h); alcance a la velocidad económica de crucero con combustible máximo 2 748 km; régimen ascensional inicial 591 m por minuto; techo de servicio 9 200 m
Pesos: vacío 2 129 kg; máximo en despegue 3 379 kg
Dimensiones: envergadura 12,53 m; longitud 11,09 m; altura 3,49 m; superficie alar 19,97 m^2
Armamento: ninguno



Cessna Citation y T-47A



Cessna Citation de la Armada ecuatoriana.







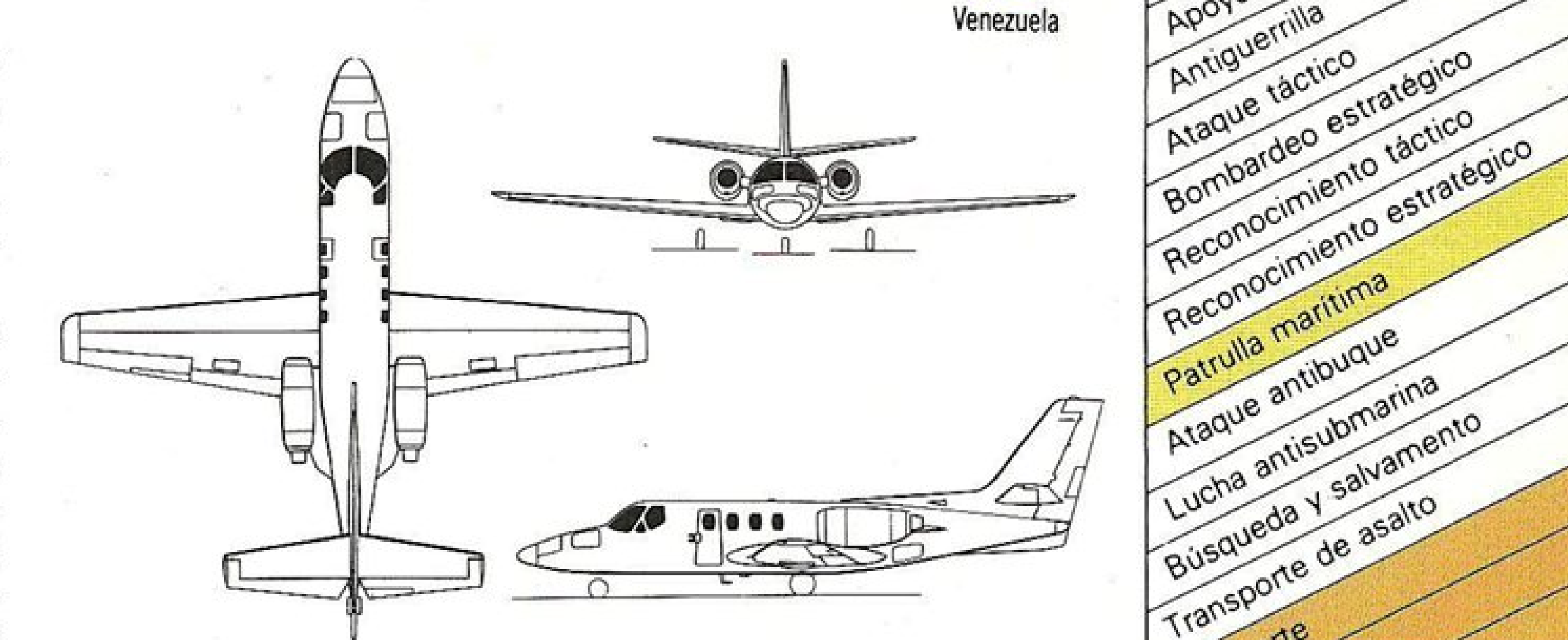
Venezuela

Cessna se arriesgó bastante al volar el prototipo del **Cessna Citation** el 15 de setiembre de 1969, con fondos propios. Propulsado por nuevos motores de alta relación de derivación y de muy pequeño tamaño, prometía ser el primero de una nueva especie de reactores de negocio de bajo consumo, menor ruido y coste de operación inferior, que podría operar desde pistas más cortas mediante su ala recta que le imponía sin embargo cierta penalización en velocidad. Con una cabina de 1,5 m de ancho y una altura máxima de 1,32 m, estaba completamente presionizado, pero los mandos de vuelo eran manuales y los estabilizadores fijos. Los *flap* de ranura eran eléctricos, como en los primeros Cessna, pero el tren de aterrizaje y los frenos aerodinámicos en las alas se mandaban hidráulicamente.

El acomodo normal lo proporcionaban dos asientos para tripulantes y seis en la cabina de pasaje. El precio inicial era de 695 000 $, incluida la aviónica Cat II para vuelo nocturno y con mal tiempo, un programa de mantenimiento por ordenador y el entrenamiento completo de los pilotos y personal técnico de tierra. Propulsado por dos Pratt & Whitney Canada JT15D-1, el Citation puede alcanzar los 348 nudos (644 km/h) y posee un alcance típico de 2 422 km. Desde 1976 la producción cambió al mejorado **Citation I** con mayor envergadura y de los que se han entregado en total 691 ejemplares.

En 1977 el **Citation II** introdujo un ala de envergadura aún mayor, motores más potentes y un fuselaje alargado con una capacidad de cabina de hasta diez pasajeros con mayor espacio para equipaje. En 1983, el **Citation S/II** introdujo una nueva ala de perfil supercrítico, con *flap* Fowler hidráulicos, sistema de deshielo por glicol y otras muchas mejoras. Cessna ha entregado más de 600 Citation II y S/II, así como 15 aviones **T-47A** para la Armada estadounidense, basados en el S/II pero con envergadura reducida, para aumentar el régimen de subida y el número de Mach a alta cota, y dotado de un radar de proa Emerson APQ-159 para su empleo en el adiestramiento de Oficiales Navales de Vuelo.

Cessna ha entregado asimismo más de un centenar del completamente rediseñado **Citation III**, con motores TFE731, y alas en flecha para crucero a Mach 0.83.



Cessna Citation



Un Cessna T-47A de la Armada estadounidense, utilizado para entrenamiento de navegantes. La unidad es la TW-6 de Pensacola, Florida, que ya ha recibido los 15 aviones pedidos.

Especificaciones técnicas: Cessna T-47A

Origen: EE UU
Tipo: entrenador de NFO
Planta motriz: dos turbosoplantes Pratt & Whitney Canada JT15D-4B de 1 134 kg de empuje
Actuaciones: velocidad máxima a gran altura Mach 0.733 (típicamente 421 nudos, 780 km/h); velocidad máxima de crucero 403 nudos (746 km/h); régimen ascensional inicial 1 219 m por minuto; techo de servicio 13 100 m; alcance típico 3 336 km
Pesos: vacío 4 098 kg; máximo cargado 6 084 kg
Dimensiones: envergadura 14,18 m; longitud 14,60 m; altura 4,51 m; superficie alar 28,2 m^2
Armamento: ninguno

La Fuerza Aérea de Venezuela utiliza dos Citation, un Citation 500 y otro 550 (ambos de la familia Citation I). Estos aparatos se emplean como transportes VIP y enlace.



Cometido
- Caza
- Apoyo cercano
- Antiguerrilla
- Ataque táctico
- Bombardeo estratégico
- Reconocimiento táctico
- Reconocimiento estratégico
- Patrulla marítima
- Ataque antibuque
- Lucha antisubmarina
- Búsqueda y salvamento
- Transporte de asalto
- Transporte
- Enlace
- Entrenamiento
- Cisterna
- Especializado

Prestaciones
- Capacidad todotiempo
- Capac. terreno sin preparar
- Capacidad STOL
- Capacidad VTOL
- Velocidad hasta 400 km/h
- Velocidad hasta Mach 1
- Velocidad superior a Mach 1
- Techo hasta 6 000 m
- Techo hasta 12 000 m
- Techo superior a 12 000 m
- Alcance hasta 1 600 km
- Alcance hasta 4 800 km
- Alcance superior a 4 800 km

Armamento
- Misiles aire-aire
- Misiles aire-superficie
- Misiles de crucero
- Cañón
- Armas orientables
- Armas navales
- Capacidad nuclear
- Cohetes
- Armas «inteligentes»
- Carga hasta 1 800 kg
- Carga hasta 6 750 kg
- Carga superior a 6 750 kg

Aviónica
- ECM
- ESM
- Radar de búsqueda
- Radar de control de tiro
- Exploración/disparo hacia abajo
- Radar seguimiento terreno
- FLIR
- Láser
- Televisión

Cessna O-2 y Modelo 337 Skymaster



Cessna O-2 de la Fuerza Aérea de Sri Lanka.

Cometido
Caza
Apoyo cercano
Antiguerrilla
Ataque táctico
Bombardeo estratégico
Reconocimiento táctico
Reconocimiento estratégico
Patrulla marítima
Ataque antibuque
Lucha antisubmarina
Búsqueda y salvamento
Transporte de asalto
Transporte
Enlace
Entrenamiento
Cisterna
Especializado

Prestaciones
Capacidad todotiempo
Capac. terreno sin preparar
Capacidad STOL
Capacidad VTOL
Velocidad hasta 400 km/h
Velocidad hasta Mach 1
Velocidad superior a Mach 1
Techo hasta 6 000 m
Techo hasta 12 000 m
Techo superior a 12 000 m
Alcance hasta 1 600 km
Alcance hasta 4 800 km
Alcance superior a 4 800 km

Armamento
Misiles aire-aire
Misiles aire-superficie
Misiles de crucero
Cañón
Armas orientables
Armas navales
Capacidad nuclear
Cohetes
Armas «inteligentes»
Carga hasta 1 800 kg
Carga hasta 6 750 kg
Carga superior a 6 750 kg

Aviónica
ECM
ESM
Radar de búsqueda
Radar de control de tiro
Exploración/disparo hacia abajo
Radar seguimiento terreno
FLIR
Láser
Televisión

El 28 de febrero de 1961, Cessna voló el prototipo **Cessna Skymaster** (por entonces **Modelo 336**) en un intento por producir un bimotor que pudiera ser pilotado fácilmente y con seguridad por pilotos privados, sin necesidad de un entrenamiento en bimotores. Su poco usual configuración tractora/propulsora no degradaba de forma significativa sus actuaciones en vuelo ni aumentaba el ruido en cabina, por lo que tanto el Modelo 336 como el posterior **Modelo 337** (rediseñado en gran medida y con tren de aterrizaje retráctil) se vendieron bien en el mercado civil de 4/6 asientos, algunos de ellos fabricados en Francia por Reims Aviation. El Modelo 337 es un aparato metálico de ala alta arriostrada por montantes simples, con mandos de vuelo manuales (bideriva), *flap* eléctricos, tren de aterrizaje hidráulico y sistema pulsátil de deshielo en alas y cola.

En 1967-70 Cessna entregó a la USAF 501 ejemplares de una versión FAC conocida como **O-2A**; otros doce se suministraron a la Fuerza Aérea iraní. El O-2A estaba equipado para el reconocimiento, identificación y señalización de blancos, coordinación aeroterrestre y comprobación de daños. Disponía de equipos de comunicaciones muy amplios, así como de cuatro soportes subalares para una amplia gama de cargas y equipo.

En 1968 Cessna entregó asimismo 31 aviones de guerra psicológica **O-2B**. Eran aparatos ex civiles equipados con enormes altavoces direccionales de 600 watios. El resto del equipamiento incluía diseminadores de octavillas. Casi todos los O-2 entraron en combate en Vietnam.

Sólo se fabricaron prototipos de la versión turbohélice **O-2TT**, con motores Allison 250 (T63). Entre las numerosas variantes del Modelo 337 producidas por Reims se encuentra el **FTMA Milirole**, volado por vez primera el 26 de mayo de 1970. Se trata de un versátil avión militar capaz de llevar dos pilotos lado a lado (como en el O-2) y cuatro pasajeros o dos camillas; posee cuatro soportes subalares y prestaciones STOL gracias a sus *flap* de hipersustentación. Se han vendido pequeñas cantidades del Modelo 337 a distintas fuerzas aéreas y armadas.

Cessna Modelo O-2A

Un Cessna O-2A del VA-122, de la US Navy. La Armada estadounidense los utiliza para distintas tareas de apoyo y enlace, pero sólo posee un puñado de ellos.

Especificaciones técnicas: Cessna O-2A
Origen: EE UU
Tipo: avión de observación y FAC
Planta motriz: dos motores Teledyne Continental IO-360-C/D de seis cilindros opuestos horizontalmente y refrigerados por aire con 210 hp (157 kW)
Actuaciones: velocidad máxima al nivel del mar 173 nudos (320 km/h); régimen ascensional inicial 334 m por minuto; techo de servicio 5 490 m; alcance 1 705 km
Pesos: vacío 1 291 kg; máximo cargado 2 450 kg
Dimensiones: envergadura 11,63 m; longitud 9,07 m; altura 2,84 m; superficie alar 18,81 m^2
Armamento: soportes subalares para contenedores Minigun de 7,62 mm y una variada gama de lanzacohetes

La Fuerza Aérea portuguesa opera los Cessna FTB 337G en la Esquadra 401 del Grupo 12 y con los Esquadrones 701 y 702 del Grupo 21.